取扱説明書 - 日本語

FUJITSU

FUJITSU Software ServerView Suite

ServerView Integration V2.3 in HP OpenView NNM

2010 年 3 月版

製品名称の表記

本書では、本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記	
Microsoft® Windows Server® 2008 Standard Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter Microsoft® Windows Server® 2008 Foundation Microsoft® Windows® Small Business Server 2008 Standard Microsoft® Windows® Small Business Server 2008 Premium	Windows Server 2008	Windows
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Foundation Microsoft® Windows® Web Server 2008 R2	Windows Server 2008 R2	
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition for Itanium-based Systems Microsoft® Windows® Small Business Server 2003	Windows Server 2003	
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003 x64	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Standard Edition Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Enterprise Edition Microsoft® Windows® Small Business Server 2003 R2 Microsoft® Windows® Storage Server 2003 R2, Standard Edition	Windows Server 2003 R2	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Standard x64 Edition Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003 R2 x64 または Windows Server 2003 R2	

製品名称	本文中の表記	
Red Hat Enterprise Linux 5	Red Hat Linux	Linux
	RHEL5	
Red Hat Enterprise Linux AS（v.4）	RHEL4	
Red Hat Enterprise Linux ES（v.4）		
SUSE Linux Enterprise Server 11	SuSE Linux	
	SuSE Linux SLES11 または SLES11	
SUSE Linux Enterprise Server 10	SuSE Linux SLES10 または SLES10	
VMware ESX 4	ESX4	VMware
VMware ESX 3.5	ESX3.5	

著作権および商標

Copyright © 2011 Fujitsu Technology Solutions GmbH.

All rights reserved

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。

Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。

BrightStor, ARCserve は、CA, Inc の登録商標です。

VMware、VMware ロゴ、VMware ESXi、VMware SMP および VMotion は VMware,Inc の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

目次

1 はじめに 9

1.1 製品について 10
1.2 対象グループ 10
1.3 本書の内容 11
1.4 変更履歴 11
1.5 本書の表記 12

2 お使いになる前に 13

2.1 使用されている用語の説明 13
2.2 OpenView NNM 15
2.3 OpenView NNM を使用したサーバの管理 16
2.3.1 マップでのデバイスとステータスの表示 16
2.3.2 ServerView トラップの表示 17

3 インストールとアンインストール 19

3.1 インストール 19
3.1.1 インストール要件 19
3.1.2 インストールの手順 20
3.2 アンインストール 22
3.2.1 Map アプリケーションの停止 22
3.2.2 MIB オブジェクト「sieStSystemStatusValue」の
データコレクションの停止 23
3.2.3 ServerView MIB のアンロード 24
3.2.4 ServerView MIB からのイベント 24
3.2.5 「%OV_BIN%¥setServerViewStatus」スクリプトの保存 25
3.2.6 アンインストールプログラムの呼び出し 25
3.2.7 アンインストールの後に 27

4 OpenView NNM の統合 29

4.1 インストールされるコンポーネント 29
4.1.1 シンボル 29
4.1.2 フィールドと機能 31
4.1.3 ServerView の警告のカテゴリ 32
4.1.4 ServerView の警告の表示 33
4.1.5 データコレクション 37
4.1.6 データコレクションのしきい値イベントとリアームイベント . . 40
4.1.7 OpenView NNM メニューのアプリケーション 41
4.1.8 Map アプリケーションのコンフィグレーションウィンドウ 43
4.1.9 Map アプリケーションのバージョン情報 44
4.1.10 ServerView MIB 45

4.2 サーバの管理 48
4.2.1 マップでのデバイスとステータスの表示 48
4.2.2 ServerView トラップの表示 50

5 設定と操作 51

5.1 サーバの検出と設定 51
5.1.1 Map アプリケーションを使用したサーバの設定 51
5.1.2 サーバの手動設定 56
5.1.3 すべてのサーバの自動検索と設定 57

5.2 Map アプリケーション 60
5.2.1 設定 60
5.2.2 Map を開く 62

5.3 マップでのステータスの表示 63
5.3.1 OV NNM 側からのステータス 63
5.3.2 ServerView ステータス 63
5.3.3 ServerView ステータスの自動監視 64
5.3.4 ServerView ステータスの手動リセット 66

5.4 OpenView NNM でのサーバ管理 66
5.4.1 SNMP 設定 66
5.4.2 MIB 変数の監視 67
5.4.3 MIB 変数の表示とグラフィカルな評価 68
5.4.4 自動応答 69

5.5 ServerView Operations Manager の起動 71

5.6 MMB web インターフェースの起動 74

6 トラブルシューティング 75

6.1 「Unknown Model」が表示される 75
6.2 「ServerView ステータスのリセット」が動作しない 76
6.3 ServerView コンポーネントシンボルが変更されない 76
6.4 Poll アプリケーションがサーバを認識しない 77
6.5 サーバのシンボルタイプの変更 78

索引 79

1 はじめに

ServerView Suite では、ハードディスク、ファン、電源、温度など、サーバのすべての重要な機能を制御するためのソフトウェア「ServerView Operations Manager」を提供しています。

パラメータに設定した値を超えたり、障害が発生した場合などは、ServerView によってエラーメッセージが集中管理コンソールに送信されたり、障害回復手段が実行されます。

HP OpenView Network Node Manager（OpenView NNM）の ServerView Integration で、ServerView 機能を HP OpenView NNM に統合することができます。これにより、複数プラットフォームが存在するネットワークでサーバを管理できるようになります。

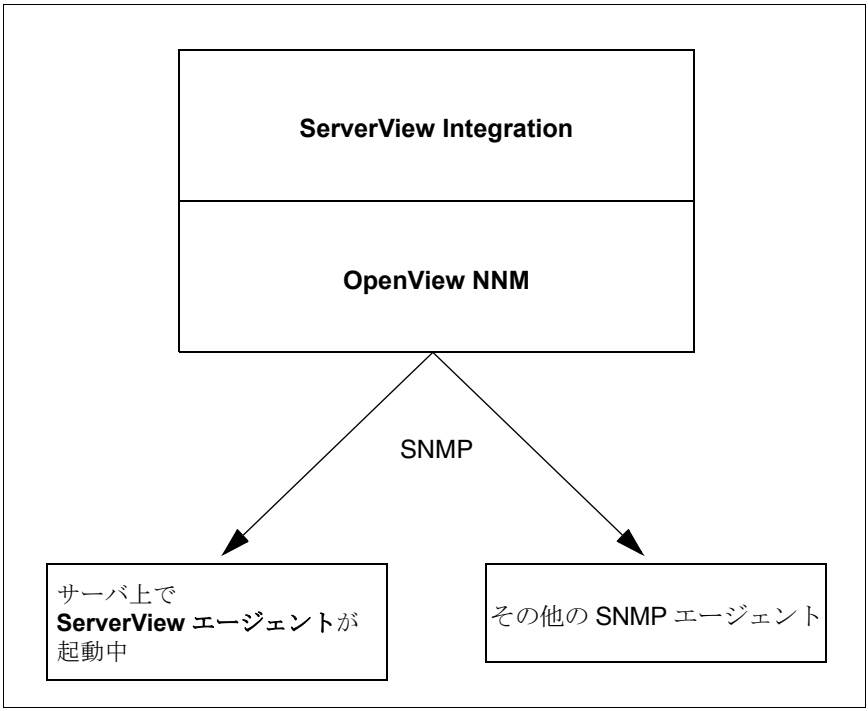

図 1: ServerView の統合と OpenView NNM

1.1 製品について

HP OpenView NNM に ServerView を統合すると、ServerView と HP OpenView NNM の機能を集中管理サーバで使用できます。

サーバは、HP OpenView NNM のマップに表示されます。

統合後、HP OpenView 管理コンソールからサーバを監視できます。

– サーバは、OpenView NNM マップ上にグラフィックシンボルで表示されます。
– 受信トラップが表示されます。
– トラップへの自動応答を設定／実行できます。
– MIB 変数の値を定期的に調査／保存／解析できます。

統合すると、次のメリットを得られます。

– 実施済みの管理手法には影響を与えません。
– ネットワークのすべてのデバイスが、集中管理マップに表示されます。
– 他の要素管理機能によって決定されるデバイスのステータス全体が表示されます。
– 表示、監視、検証、相互関係において、同じ方法を監視中のすべてのデバイスに対して使用できます。不具合への対処が早く、場合によっては自動的に対処することもできます。
– ネットワークコンポーネントとリソースが効率的に使用されます。
– 最大のパフォーマンスと最小のダウンタイムを実現し、最高のコストパフォーマンスを得られます。

1.2 対象グループ

本書は、システム管理者、ネットワーク管理者およびサービス技術者を対象としています。読者がハードウェア、ServerView、OpenView NNM に関する十分な知識を持っていることを想定しています。

1.3 本書の内容

本書は、統合パッケージ「ServerView Integration Pack V2.3 for HP OpenView NNM」について説明しています。ServerView や HP OpenView NNM、またサーバ管理についての基本的な情報は説明していません。本書は、ServerView のマニュアルを補足するものとしてお読みください。

1.4 変更履歴

「ServerView Integration Pack V2.3 for HP OpenView NNM」2010 年 5 月版提供開始。

1.5 本書の表記

本マニュアルでは次の表記が使用されます。

注意	この記号は、人的傷害、データ消失、機材破損の危険性を示しています。
	この記号は、重要な情報やヒントを強調しています。
►	この記号は、操作を続行するために行わなければならない手順を示しています。
斜体	コマンド、ファイル名、およびパス名は *斜体* で表記されています。
固定フォント	システム出力は、固定フォントで表記されています。
太字の固定フォント	キーボードから入力する必要のあるコマンドは、太字の固定フォントで表記されています。
<abc>	山カッコは実数値に置き換えられる変数を囲っています。
[Key symbols]	キーは、キーボード上の該当するキーを表しています。また大文字を入力する必要がある場合は、シフトキーも表示されています。 例 : 大文字 A の場合、 SHIFT - A 2 つのキーを同時に押す必要がある場合は、それぞれのキー記号の間にハイフンが表示されています。

Table 1: 本書の表記

マニュアル内の本文や項を参照する場合は、章や項の見出しを参照先として示し、その章や項が始まるページを記載しています。

画面出力

画面出力は、使用するシステムによってある程度異なります。そのため、お使いのシステムで表示される出力は、本マニュアルの記載と若干異なる可能性があります。また、利用できるメニュー項目もシステムによって異なる場合があります。

2 お使いになる前に

本章では、本書で繰り返し使われる重要な用語について説明します。また、Windows に実装された ServerView の機能を OpenView NNM に移行する方法についても説明します。

2.1 使用されている用語の説明

- OpenView NNM のグローバルディレクトリ名

  OpenView NNM で使用されるディレクトリは、*%OV_BIN%¥ov.envvars.sh* ファイルのさまざまな環境変数で定義されています。本書ではこれらの環境変数（「OV_BIN」など）のパスを指定する際に使用しています。

- ServerView Integration Pack for HP OpenView NNM

  ServerView Integration Pack for HP OpenView NNM は、ServerView を OpenView NNM に統合するためのインストールパッケージです。このパッケージでは、ServerView Suite DVD 1 からインストールできる ServerView Operations Manager を使用します。

- Map アプリケーション

  Map アプリケーション（ServerViewMapApp）は、統合パッケージの一部です。OpenView NNM と一緒に起動し、HP OpenView NNM で、サーバのプロパティの設定をする際に使用します。

- Poll アプリケーション

  Poll アプリケーションは、統合パッケージの一部です。インストール済の ServerView-SNMP サブエージェントがあるデバイスの検索をサポートしており、ユーザは「その他」→「拡張された検索 :Fujitsu サーバの検索」メニューから起動します。

- オブジェクト

  OpenView NNM では、オブジェクトは OpenView Windows（OVW）データベース内の物理オブジェクトを表しています。オブジェクトにはプロパティのセットがあります。オブジェクトは、OpenView NNM でマップ表示できます。マップには、1 つまたは複数のシンボル（それぞれ異なるように設定できます）で表示されます。

- シンボル

  シンボルは OpenView NNM マップにおいて、OVW データベースの 1 つのオブジェクトを表します。シンボルのステータスは、次の 3 つから定義されます。

  – 関連オブジェクトのステータス

  – すべての子シンボル（当該シンボルのサブマップにあるシンボル）のステータス

  – 独自のステータスを持つシンボル（基本オブジェクトに関係しないため、状況に応じて異なるステータスを持つシンボルでオブジェクトを表すことができる）

- ServerView デバイス

  ServerView デバイスは、「isServerViewObj」プロパティと「isNode」プロパティが設定されていて、OpenView NNM マップで「コンピュータ:Fujitsu」タイプのシンボルが 1 つ以上表示されている OVW データベースからのオブジェクトを指します。

  これらのオブジェクトに対応する物理デバイスは、ServerView SNMP サブエージェントがインストールされたサーバでなければなりません。ServerView X アプリケーションは、これらのデバイスの要素管理として機能します。

- ServerView コンポーネントオブジェクトまたは ServerView コンポーネントシンボル

  ServerView コンポーネントオブジェクトは、ServerView デバイスのコンポーネントオブジェクトを指します。コンポーネントオブジェクトは、特定のハードウェア、ソフトウェア、デバイスの論理コンポーネントを表し、Map アプリケーションで管理されます。また、ServerView 側からみた関連する ServerView デバイスの ServerView ステータスを表すために使用されます。「isServerViewObj」および「isSoftware」機能は、これらのオブジェクトに設定されます。

  ServerView コンポーネントシンボルは、ServerView コンポーネントオブジェクトを OpenView NNM マップでグラフィック表示します。ServerView 側からみたデバイスの現在のステータスを示し、シンボルタイプは「Software:FujitsuServerView」です。

2.2 OpenView NNM

ServerView Integration を SNMP 管理プラットフォームに組み込むと、ServerView で実装される機能を SNMP 管理プラットフォームから使用できます。

次の機能が使用できます。

– マップに管理デバイスを表示
– 管理デバイスの SNMP パラメータの設定
– MIB オブジェクトの収集と評価
– 受信したトラップの表示
– 受信したトラップへの自動応答

これらの機能を実現するため、HP OpenView NNM では MIB ベースのアプリケーションが用意されており、既存のネットワーク管理システムに統合できます。

OpenView NNM で使用できる標準機能には、MIB ブラウザを使った MIB 変数のクエリと設定もあります。ただし、MIB ブラウザの表示オプションはテキスト入出力と図中の整数値の表示のみに限られています。

集中管理プラットフォームへの統合によって、次の機能が追加されます。

– ネットワークのすべてのデバイスを集中管理マップに表示
– 他の要素管理機能の状況によって決定されるデバイスのステータス全体の表示
– 表示、監視、検証、相互関係で同じ方法をすべてのデバイスに対して使用

2.3 OpenView NNM を使用したサーバの管理

2.3.1 マップでのデバイスとステータスの表示

デバイスは、OpenView NNM の自動検索機能によって、マップに図で表示されます。サーバを適切に設定すると、他のデバイスと異なる形で表示されます。

デバイスのステータスは、色で区別して示されます。サーバを適切に設定すると、すべてのコンポーネントシンボルのステータスに基づいてステータスが決定（プロパゲート）されます。関連サーバのサブマップに、コンポーネントシンボルが表示されます。

コンポーネントシンボルは、OpenView NNM で、あるいは Map アプリケーションなどの他のアプリケーションで作成／管理できます。

サーバにあるすべての ServerView エージェントの全体ステータスは、しきい値の監視や接続された応答スクリプトを使用したデータコレクションによって決定されます。ステータスは関連サーバのサブマップで、ServerView コンポーネントシンボルにマップされます。コンポーネントシンボルは、Windows 上の ServerView のサーバリストにあるステータスアイコンに対応します。

例えば、ServerView コンポーネントシンボルのステータスが危険域に変わると、親サーバシンボルのステータスはプロパゲーションルールと元のステータスに従って更新されます。この仕組みを使用して、ステータスをマップ階層の最上位に受け渡すことができます。

ステータスの変更で、ネットワーク管理者は発生したすべての問題を知ることができます。親マップから、これらのステータス変更を追跡して、関連サーバが表示されているマップにたどり着くことができます。サーバのサブマップから、システムのどのコンポーネントが警告ステータスになっているかがすぐに分かり、どの要素管理を使用すればこのステータスをさらに追跡できるかが分かります。

2.3.2 ServerView トラップの表示

エージェントで、さまざまなイベントを監視できます。サーバでイベントが 1 つ発生すると、トラップが管理ステーションに送信されます。

受信されたトラップは、OpenView NNM に ServerView Alarms の警告カテゴリ別にリスト表示されます。統合パッケージの ServerView MIB で定義された形式が、出力用に使用されます。OpenView NNM で、トラップが対応するデバイスに割り当てられます。トラップは、マップのデバイスやコンポーネントシンボルの色別のステータス表示には影響しません。

「アラーム・カテゴリ」ウィンドウで、関連する警告カテゴリは LED で表されます。LED の色は、該当カテゴリ内の未確定トラップのうち最も重要度が高いトラップで決まります。より重要度が高い ServerView トラップを新しく受信すると、ServerView イベントカテゴリの色が変わります。

ステータスの変更で、ネットワーク管理者は発生したすべての問題を知ることができます。「アラーム・カテゴリ」ウィンドウで、ネットワーク管理者は ServerView の警告（またはトラップ）をすべてリスト表示できます。リストのイベントをダブルクリックすると、関連デバイスがあるマップが開き、該当するデバイスを選択することもできます。

3 インストールとアンインストール

本章では、ServerView Integration を管理ステーションにインストール／アンインストールする方法について説明します。

3.1 インストール

ServerView Integrationin HP OpenView Network Node Manager Suite は、*http://support.ts.fujitsu.com/com/support/downloads.html* からダウンロードして利用可能になります。

インストールは、*SETUP.EXE* を起動して実行します。

次の 2 種類のインストールがサポートされています。

– ユーザインターフェースを使用したインストールは、*SETUP.EXE* で呼び出すことができ、インストール情報やエラーメッセージがすべて表示されます。

– ユーザインターフェースを使用しないインストールは、*SETUP.EXE /S* で呼び出すことができ、インストール情報やエラーメッセージが表示されません。（これは、サイレントまたは無人インストールと呼ばれます。）

ユーザインターフェースを使用したインストールを以下で説明します。ヒントとエラーメッセージの出力以外の説明は、ユーザインターフェースを使用しないインストールにもあてはまります。

また、インストール手順は *readme.txt* リリースノートでも説明しています。リリースノートは、統合パッケージ内にあります。最新版での変更についても、このリリースノートをご覧ください。

3.1.1 インストール要件

次の要件を満たしている必要があります。

– Windows 2003、Windows 2008、Windows XP 、Windows Vista のいずれかが管理ステーションにインストールされていること

– HP OpenView Network Node Manager V7.x 以上がサーババリアントの管理ステーションにインストールされていること

– OpenView NNM に空いているイベント番号があること

上記の要件のうち、満たされていないものが 1 つでもある場合は、エラーメッセージが表示されてインストールが中止されます。

3.1.2 インストールの手順

インストール中、統合パッケージのファイルが OpenView NNM のディレクトリ構造内の複数のディレクトリに書き込まれます。

インストール中は、インストールプログラムによって次の手順が自動的に実行されます。

- *invent.mib* および *status.mib* が OpenView NNM の MIB に読み込まれます。
- 新しいシンボルと関連するビットマップが OpenView NNM に組み込まれます。
- フィールドと機能が OVW データベース（OpenView Windows データベース）に追加されます。
- 新しい警告カテゴリが OpenView NNM に作成されます。
- ServerView トラップが OpenView NNM のイベント構成に組み込まれます。
- サーバのステータスを監視するためのデータコレクションが OpenView NNM で定義されます。
- OpenView NNM のメニューが拡張されます。
- マップ内のデバイスの構成をサポートする Map アプリケーションが OpenView NNM に組み込まれます。

インストール後に Windows を再起動する必要はありません。OpenView NNM の再起動のみ行ってください。

インストールウィザード

► *Setup.exe* ファイルをダブルクリックしてインストールを開始します。

インストールウィザードが開始します。

言語を選択します。言語を選択すると、以下の「ようこそ」画面が表示されます。

図 2: インストールウィザードの開始

「ようこそ」画面で、ServerView Integration in HP OpenView NNM のバージョンを確認します。

► 「次へ」をクリックします。
ライセンス契約の画面が表示されます。

► ライセンス契約の内容を確認し、「はい」をクリックします。
バージョン情報のダイアログボックスが表示されます（*Readme.txt*）。
Readme ファイルには、インストールおよびアンインストールに関する重要な事項が記載されています。インストールの完了後、Readme ファイルは *%OVDIR%¥ServerView* ディレクトリで確認できます。

- ► 「次へ」をクリックします。
  インストールを開始する準備ができたことを告げる画面が表示されます。
- ► 「次へ」をクリックします。
  インストールが開始されます。インストール中は、多くの HP OpenView コマンドを使用するため、HP OpenView で「NNM コンソール出力ディスプレイ」ウィンドウが表示され、実行している操作のステータスが表示されます。
- ► インストールの完了後、このウィンドウを閉じます。
  インストールが終了したことを告げる画面が表示されます。
- ► 「終了」をクリックします。

3.2 アンインストール

統合パッケージを完全にアンインストールするには、OpenView NNM でいくつかの手順を手動で行う必要があります。その後、製品に付属しているアンインストールプログラムを呼び出し、統合パッケージの残りのコンポーネントの自動アンインストールを開始します。

インストールプログラムと同様、アンインストールプログラムには呼び出しパラメータの */S* があるため、必要に応じてユーザインターフェースなしでアンインストールを実行することができます。（これは、サイレントまたは無人アンインストールと呼ばれます。）

3.2.1 Map アプリケーションの停止

OpenView NNM のすべてのマップで、Map アプリケーションを停止します。

- ► 「マップ」メニュー項目から「マップ」ウィンドウを開きます。
- ► 「アプリケーション」タブで「Fujitsu ServerView」を選択します。「このマップの設定を変更」からアプリケーションを停止します。

この後、次の手順でサーバからすべての ServerView シンボルを削除してください。

- ► 関連サーバのシンボルを右クリックします。
- ► 表示されたコンテキストメニューから、「シンボルタイプの変更」メニュー項目を選択します。

► 「シンボルクラス」で、「コンピュータ」をクリックし、「Windows」シンボルタイプを選択します。

Map アプリケーションがマップで停止されていない場合、アンインストール時に存在している ServerView コンポーネントシンボルは、マップや OVW データベース（OpenView Windows データベース）に残ります。OVW データベースが大きいと、パフォーマンスに悪影響を与える恐れがあります。

3.2.2 MIB オブジェクト「sieStSystemStatusValue」のデータコレクションの停止

► 「sieStSystemStatusValue」のデータコレクションを、OpenView NNM インターフェース（「オプション」→「データ収集としきい値」→「SNMP」メニュー項目）を使用して停止します。

データコレクションにリンクされているイベント（しきい値やリアームイベント）が、統合パッケージのアンインストールで削除されるため、この作業は必須です。統合パッケージのアンインストール後は、これらのデータコレクションは使用されません。

更新インストールの後に、データコレクションの定義（ソースリストやポーリング間隔など）を再度使用しない場合は、OpenView NNM インターフェースを使用して「sieStSystemStatusValue」のデータコレクションを削除してください。

更新インストール後に再度これらのデータコレクションを使用する場合は、最初のインストール時に作成された「一般」データコレクションを削除します。「一般」データコレクションは、「データ収集としきい値 :SNMP」ウィンドウでソース定義「*.*.*.*」により確認できます。

統合パッケージを再インストールする際に、「一般」データコレクションは再度作成されます。しきい値イベントのしきい値イベント番号も再度割り当てられます。

再インストール後、該当する MIB オブジェクトの以前のデータコレクションを新しい「一般」データコレクションの定義に適用する必要があります。特定のしきい値イベント番号、しきい値、リアーム条件も確認してください。

再インストールの前に「一般」データコレクションが削除されていない場合、統合パッケージの再インストール時にアップデートされません。これは、存在しないしきい値イベントやリアームイベントをデータコレクションが実行する原因となることがあります。

3.2.3 ServerView MIB のアンロード

「オプション」→「MIB のロード / アンロード :SNMP」メニュー項目を使用して、ServerView MIB を HP OpenView に手動でロードした場合、同じメニュー項目を使用してアンロードする必要があります。

status.mib、*invent.mib*（「オプション」→「MIB のロード / アンロード :SNMP」メニュー項目）以外の ServerView MIB をアンロードします。

status.mib と *invent.mib* はアンインストール時に自動的にアンロードされます。

これにより、更新バージョンをインストールした後も OpenView NNM の MIB（バイナリ）と MIB ファイル（*%OV_SNMP_MIB%* ディレクトリの ASCII 形式）の間で整合性を保ちます。

3.2.4 ServerView MIB からのイベント

ServerView MIB からのイベントは、統合パッケージのアンインストール時に自動的に削除されます。

イベント名を変更した場合は、アンインストールによる ServerView MIB からのイベント削除はできません。

イベントが削除されると、ユーザが修正したイベント定義もすべて削除されます。

更新インストール後も、イベント定義への修正を使用する場合は、統合パッケージをアンインストールする直前に *%OV_CONF%¥%LANG%¥trapd.conf* ファイルを保存し、アンインストール直後に復元してください。

%OV_CONF%¥%LANG%¥trapd.conf ファイルの復元後、*ServerViewPollThres* と *ServerViewPollRearm* イベントを OpenView NNM インターフェースを使用して削除してください。イベント定義は更新インストールで自動的に更新されません。

以降の更新インストールでは、現行の ServerView MIB のトラップのイベント定義が OpenView NNM に読み込まれます。同じイベントが、新しいインストールパッケージと OpenView NNM 構成に存在する場合、既存の OpenView NNM のイベント構成は変更されません。この場合、イベント名、イベント識別子、関連付けられたイベント定義のソース定義が同じイベントは変更されません。

3.2.5 「%OV_BIN%¥setServerViewStatus」スクリプトの保存

このスクリプトを変更した場合（*snitIntvCondition* 値を OpenView NNM ステータスにマップする方法の修正など）、更新インストール後も使用を続けるには、統合パッケージのアンインストール前にこのスクリプトを保存する必要があります。

残りの更新インストールが実行された後、前のスクリプトから新しいスクリプトへ変更を反映する必要があります。

3.2.6 アンインストールプログラムの呼び出し

アンインストールに必要な手動操作が終わると、自動アンインストールを実行できます。

図 3: 統合モジュールの選択

- 「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」→「プログラムの追加と削除」の順にクリックし、アンインストールプログラムを起動します。
- 「Fujitsu ServerView Integration Pack for HP OV NNM」エントリを選択し、「削除」をクリックします。

アンインストールの開始ウィンドウが表示されます。*Readme.txt* ファイルに記載された情報を再度ご確認ください。自動アンインストールの前に手動で行う操作について説明されています。

図 4: 統合モジュールのアンインストール

アンインストール中は、統合パッケージのファイルが削除され、次の手順が自動的に実行されます。

- Map アプリケーションと Poll アプリケーションが、OpenView NNM から削除されます。
- ServerView のメニュー項目が、OpenView NNM メニューから削除されます。
- ServerView トラップのイベントが、OpenView NNM イベント構成から削除されます。
- ServerView デバイス用のシンボルと関連ビットマップが、削除されます。
- *status.mib* と *invent.mib* が、OpenView NNM の MIB からアンロードされます（アンインストール時にロードされている場合）。

アンインストール中は、HP OpenView NNM からのトラップのアンロードに時間がかかるというメッセージが表示されます。

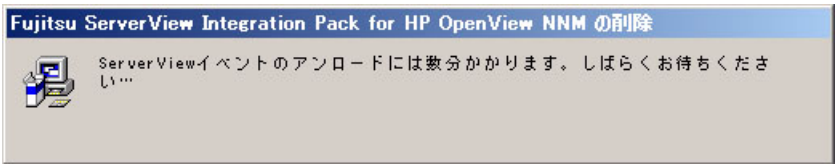

図 5: アンインストール中のメッセージウィンドウ

3.2.7 アンインストールの後に

統合パッケージのアンインストール後、次の手順を行ってください。

– 更新インストール後に、変更した ServerView イベントの定義を使用する場合や、*%OV_CONF%¥%LANG%¥trapd.conf* ファイルのバックアップコピーを統合パッケージのアンインストール前に作成した場合は、このコピーを復元する必要があります。

> *%OV_CONF%¥%LANG%¥trapd.conf* ファイルの復元後、「ServerViewPollThres」と「ServerViewPollRearm」イベントを OpenView NNM インターフェースを使用して削除してください。これらのイベント定義は、更新インストールで自動的に更新されません。

以降の更新インストールでは、現行の ServerView MIB のトラップのイベント定義が OpenView NNM に読み込まれます。

同じイベントが、新しいインストールパッケージと OpenView NNM 構成に存在する場合、既存の OpenView NNM のイベント構成は変更されません。

この場合、イベント名、イベント識別子、関連付けられたイベント定義のソース定義が同じイベントは変更されません。

Readme.txt ファイルの「Deinstallation」の項もご覧ください。

4 OpenView NNM の統合

ServerView Integration Pack for HP OpenView NNM をインストールすると、サーバを管理ステーションから監視できます。サーバは、OpenView NNM マップでグラフィック表示され、設定したサーバは他のデバイスと視覚的に区別することができます。

4.1 インストールされるコンポーネント

統合パッケージがインストールされると、管理ステーションの OpenView NNM に新規コンポーネントが表示されます。以下で、新しいコンポーネントを説明します。

4.1.1 シンボル

OpenView NNM の「編集」→「オブジェクトの追加 ...」メニューで、定義されたシンボルクラスとシンボルサブクラスを確認できます。「コンピュータ」シンボルクラスに、サーバを示す「Fujitsu」、「Fujitsu PRIMEQUEST MMB」、「Fujitsu BLADE MMB」シンボルサブクラスが表示されます。

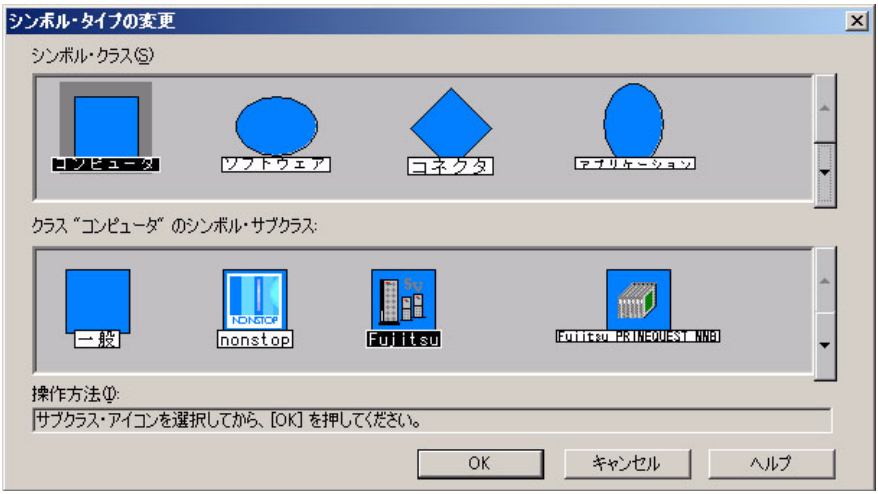

図 6:「コンピュータ」シンボルクラスの新しいシンボルサブクラス

「ソフトウェア」シンボルクラスに、「FujitsuServerView」シンボルサブクラスが表示されます。「ソフトウェア」:「FujitsuServerView」シンボルタイプのコンポーネントシンボルは、サーバ上のすべての ServerView SNMP サブエージェントのステータスをサーバのサブマップで表示するために使用されます。Map アプリケーションは、これらのコンポーネントシンボルとオブジェクトを自動的に作成します。

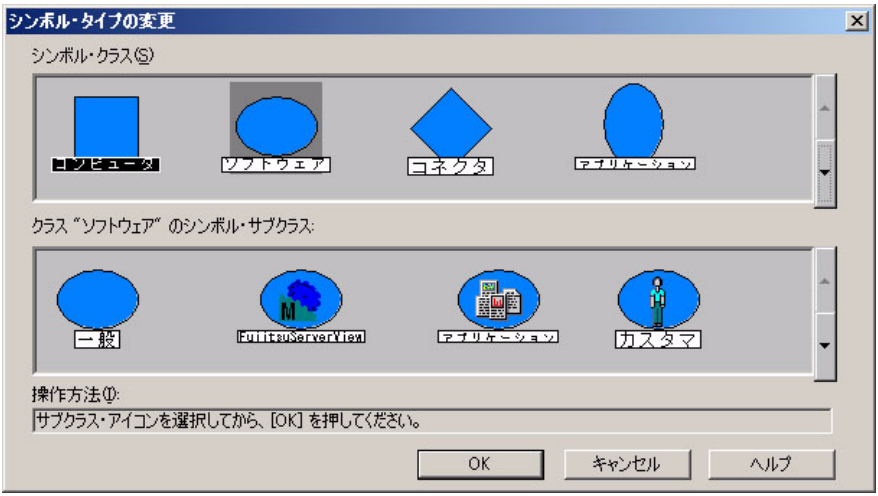

図 7:「ソフトウェア」シンボルクラスの新しいシンボルサブクラス

4.1.2 フィールドと機能

Map アプリケーション内部で使用するフィールドと OVW データベースの機能フィールドは、統合パッケージで作成されます。機能フィールドは、オブジェクトを分類する特殊フィールドです。

「オブジェクトの属性」リストでオブジェクトの機能を確認するには、次の手順を実行します。

- シンボルのコンテキストメニューから、「オブジェクトのプロパティ」オプションを選択します。「オブジェクトのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
- 「属性の編集」ボタンをクリックします。

isServerViewObj 機能で、ServerView 製品によって管理されるすべてのデバイスが分類されます。

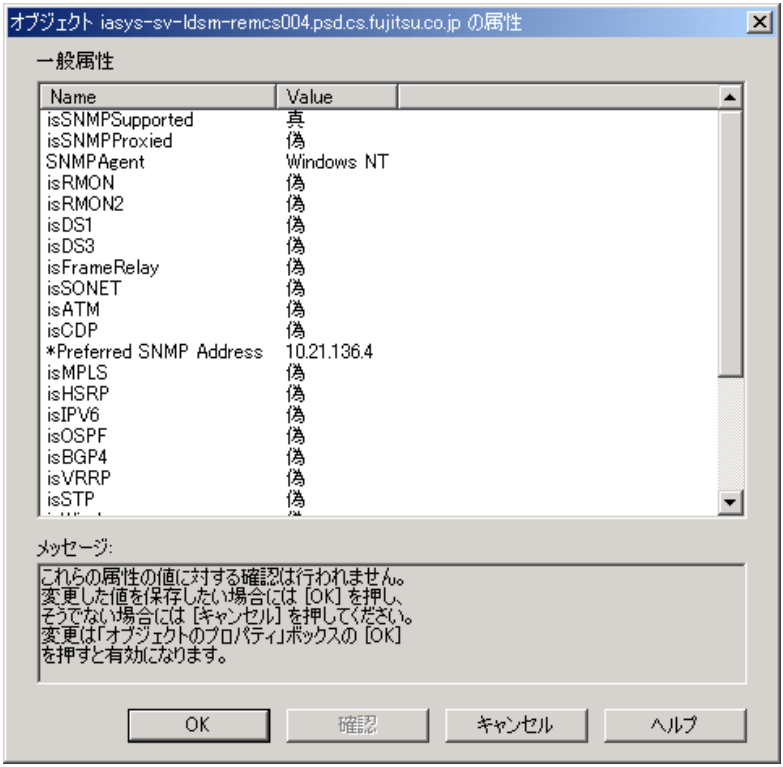

図 8: オブジェクトの機能の表示

4.1.3 ServerView の警告のカテゴリ

定義された警告カテゴリは「アラーム・カテゴリ」ウィンドウに表示されます。「ServerView Alarms」イベントカテゴリに、ServerView MIB から送られる ServerView エージェントのすべてのトラップが含まれています。

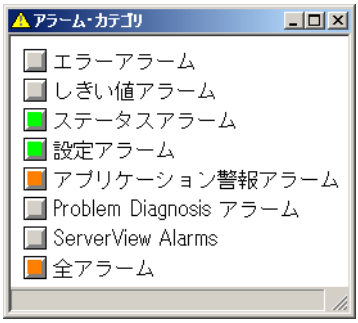

図 9: ServerView 警告の新規イベントカテゴリ

4.1.4 ServerView の警告の表示

「オプション」→「イベント設定」の順に選択すると、OpenView NNM に登録されているイベントを確認できます。イベントは、EnterpriseOID ごとにグループ化されています。

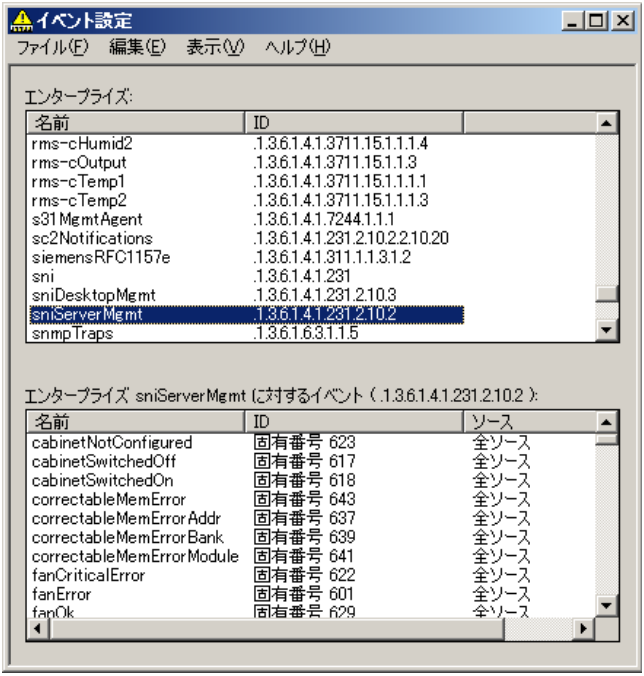

図 10: OpenView NNM に登録されているイベントの表示

ServerView エージェントの MIB では、トラップは次の EnterpriseOID ごとに定義されています。

MIB	MIB オブジェクト ID
aac-generic	.1.3.6.1.4.1.795.10.1.1
apc	.1.3.6.1.4.1.318
aplNetPcSvrMgr	.1.3.6.1.4.1.211.4.1.4.6
asm	.1.3.6.1.4.1.1050.25
baspTrap	.1.3.6.1.4.1.4413.1.2.3
clariion	.1.3.6.1.4.1.1981
cmc	.1.3.6.1.4.1.2606.1
cmcTc	.1.3.6.1.4.1.2606.4
compaq	.1.3.6.1.4.1.232
configuration	.1.3.6.1.4.1.3073.2.3
dataGeneral	.1.3.6.1.4.1.1981
dot1dBridge	.1.3.6.1.2.1.17
dothill	.1.3.6.1.4.1.347
dpt	.1.3.6.1.4.1.1597
duralink	.1.3.6.1.4.1.795.3.1.2.3
egenera	.1.3.6.1.4.1.7559
eISSMTrapObjects	.1.3.6.1.4.1.1633.1.4.1.1
em4513MIB	.1.3.6.1.4.1.259.6.10.39
eMylexRaidEventInformation	.1.3.6.1.4.1.1608.1.1.1.9.1
entityMIBTraps	.1.3.6.1.2.1.47.2
evtlogAgntTrap	.1.3.6.1.4.1.211.4.36.1.1.1
fcmgmt	.1.3.6.1.3.94
fscHaClTraps	.1.3.6.1.4.1.231.2.42.2.0
fscKvmS3Products	.1.3.6.1.4.1.10418.3.1
fscS21611SysObjectID	.1.3.6.1.4.1.10418.3.1.12
fscSerialProducts	.1.3.6.1.4.1.544.8.1
haMIBTraps	.1.3.6.1.4.1.1588.2.1.2.2

表 2: ServerView エージェントの MIB

MIB	MIB オブジェクト ID
hpiSvTraps	.1.3.6.1.4.1.231.2.60.6.5.10
ide	.1.3.6.1.4.1.3582.3.2
ioManager	.1.3.6.1.4.1.795.12.2
ldcm	.1.3.6.1.4.1.343.2.5.1.2
ldsm	.1.3.6.1.4.1.343.2.5.1.3
library	.1.3.6.1.4.1.3764.3
llinkIncidentMIBTraps	.1.3.6.1.4.1.1588.2.1.1.50.21
mmbComTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.1.3.1
netapp	.1.3.6.1.4.1.789
netSnmpNotifications	.1.3.6.1.4.1.8072.4
phoenix	.1.3.6.1.4.1.2487
physicalAdaptersTraps	.1.3.6.1.4.1.343.2.7.2.3.1.1
ppc	.1.3.6.1.4.1.935
promise	.1.3.6.1.4.1.7933
promiseTraps	.1.3.6.1.4.1.7933.4.1.12
psaComTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.1
psaExternalFileUnitTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.101
psaLinBcm5700Trap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.5
psaLinEmulexTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.6
psaLinGdsTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.10
psaLinGlsTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.11
psaLinGrmpdTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.9
psaLinIntelE1000ETrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.16
psaLinIntelE1000Trap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.4
psaLinIntelE100Trap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.3
psaLinIntelIgbTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.17
psaLinLanComTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.2
psaLinLsiLogicTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.7

表 2: ServerView エージェントの MIB

MIB	MIB オブジェクト ID
psaLinScsiComTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.8
psaLinSvsRaidTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.18
psaLinTg3Trap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.12
psaWinBcm5700Trap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.53
psaWinDiskTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.56
psaWinEmulexTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.54
psaWinGlsTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.63
psaWinIntelE1000expTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.60
psaWinIntelE1000Trap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.52
psaWinIntelE100Trap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.51
psaWinLsiLogicTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.55
psaWinMpdTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.62
psaWinSvsRaidTrap	.1.3.6.1.4.1.211.1.31.1.2.201.61
raidmanager	.1.3.6.1.4.1.36.2.15.21
raidTraps	.1.3.6.1.4.1.3582.2.2.5
raidTraps	.1.3.6.1.4.1.16.1.12.200
rmon	.1.3.6.1.2.1.16
rms-cContact	.1.3.6.1.4.1.3711.15.1.1.2
rms-cHumid1	.1.3.6.1.4.1.3711.15.1.1.1.2
rms-cHumid2	.1.3.6.1.4.1.3711.15.1.1.1.4
rms-cOutput	.1.3.6.1.4.1.3711.15.1.1.3
rms-cTemp1	.1.3.6.1.4.1.3711.15.1.1.1.1
rms-cTemp2	.1.3.6.1.4.1.3711.15.1.1.1.3
s31MgmtAgent	.1.3.6.1.4.1.7244.1.1.1
sc2Notifications	.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.10.20
siemensRFC1157e	.1.3.6.1.4.1.311.1.1.3.1.2
sni	.1.3.6.1.4.1.231
sniDesktopMgmt	.1.3.6.1.4.1.231.2.10.3

表 2: ServerView エージェントの MIB

MIB	MIB オブジェクト ID
sniServerMgmt	.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2
sw	.1.3.6.1.4.1.1588.2.1.1.1
tapeAlert	.1.3.6.1.4.1.11.2.3.9.7.1
thresNotifications	.13.6.1.4.1.231.2.47.2
trapDefinition	.1.3.6.1.4.1.2935.1000
upsman	.1.3.6.1.4.1.1356
upsTraps	.1.3.6.1.2.1.33.2
vmware	.1.3.6.1.4.1.6876
wfmTrapInfo	.1.3.6.1.4.1.3183.1.1
x10sureNotifications	.1.3.6.1.4.1.231.2.52.2

表 2: ServerView エージェントの MIB

イベント名を変更した場合、ServerView MIB からのトラップのイベントは、統合パッケージのアンインストールでは削除されません。

4.1.5 データコレクション

OpenView NNM で定義されたデータコレクションは、「オプション」→「データ収集としきい値 :SNMP」メニューオプションを選択すると確認できます。関連する MIB オブジェクトの名前でソートされています。

一般のデータコレクションは、MIB オブジェクトの「sieStSystemStatusValue」であらかじめ定義されています。この MIB オブジェクトは、サーバのすべての ServerView-SNMP サブエージェントの全体ステータスを示しています。関連するServerViewコンポーネントシンボルのステータスは、データコレクションと正常なポーリングごとの関連するしきい値イベントによって更新されます。

ネットワーク負荷を最小に抑えるには、使用前に一般のデータコレクション（ソース定義「,*.*.*.*」）をカスタマイズする必要があります。

一般のデータコレクションをカスタマイズするには、次の手順を実行します。

- 一般のデータコレクションをコピーします。
- 「ソース」フィールドに監視するサーバをすべて入力します。
- 最適なポーリング間隔を選択します。

その後、一般のデータコレクションを削除できます。削除すると、システムは、データコレクションが再起動するたびに、ネットワークのすべてのデバイスが「sieStSystemStatusValue」をサポートするかどうかのチェックを行いません。

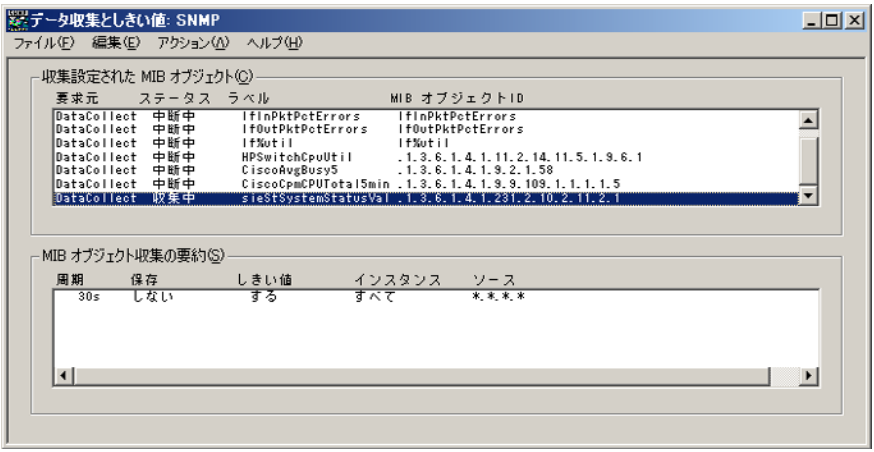

図 11: 定義済の「一般」のデータコレクション

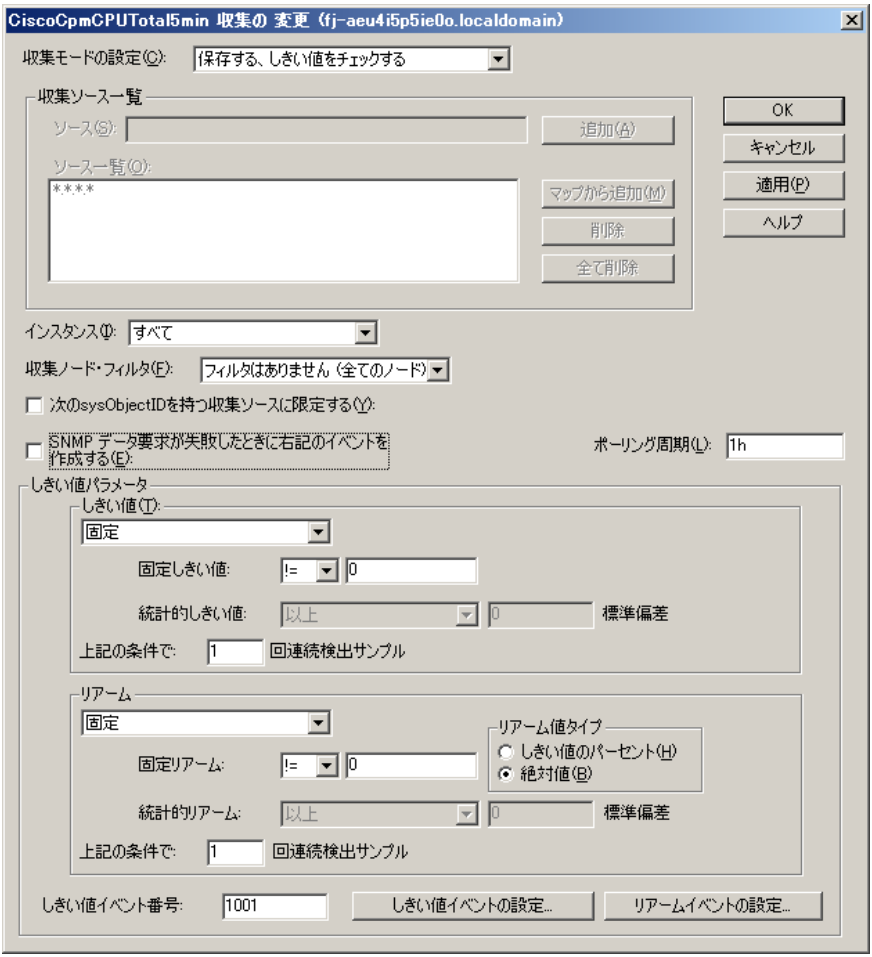

図 12: データコレクションのしきい値監視の定義

しきい値イベント（およびリアームイベント）の「しきい値イベント番号」は、統合パッケージのインストール時に定義されたしきい値イベントに基づいて割り当てられます。

4.1.6 データコレクションのしきい値イベントとリアームイベント

「オプション」→「イベント設定」メニューオプションを選択すると、OpenView NNM に登録されているイベントを確認できます。イベントは、関連する会社名ごとにグループ化されています。

会社名にある「OpenView」の下には、ServerViewPollThres と ServerViewPollRearm の 2 つのイベントがあります。この 2 つは、しきい値の監視を使用し、上記で説明したデータコレクションに対する応答として実行されます。

この 2 つのイベントの「しきい値イベント番号」(「イベント ID」の最後）は、統合パッケージのインストール時に定義されたしきい値イベントに基づいて割り当てられます。

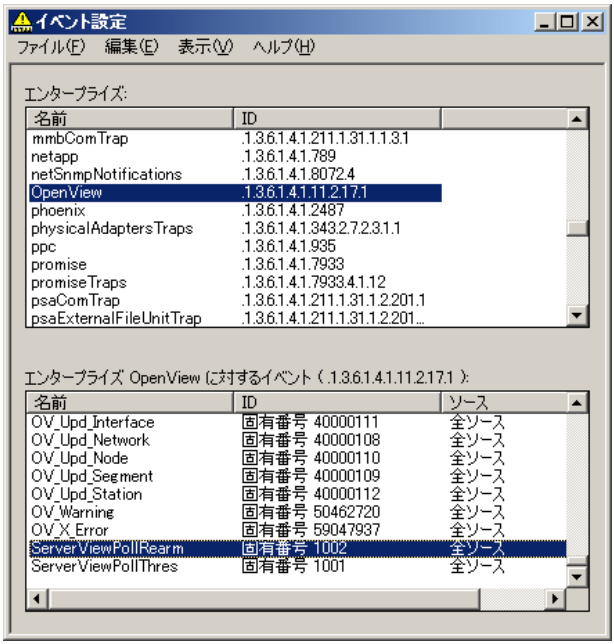

図 13: 定義済のデータコレクションのしきい値イベントとリアームイベント

4.1.7 OpenView NNM メニューのアプリケーション

OpenView NNM メインメニューの「その他」メニュー項目に、「Fujitsu サーバの検索」サブメニューが表示されます。

サブメニューから Poll アプリケーションを起動して、OpenView NNM マップでサーバの検索ができます。Poll アプリケーションは、*%OV_BIN%\ServerViewPoll.cfg* コンフィグレーションファイルで制御されます。

「ServerView」サブメニューは、正しく設定されたすべてのサーバのコンテキストメニューから使用できます。

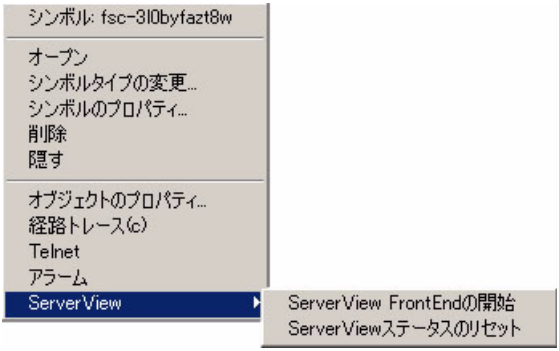

図 14: サーバのコンテキストメニュー

次のオプションを「ServerView」サブメニューから選択できます。

– 「ServerView FrontEnd の開始」

  OpenView NNM コンフィグレーションでいくつかのパラメータを指定して、ServerView Operations Manager コンソールを起動できます。

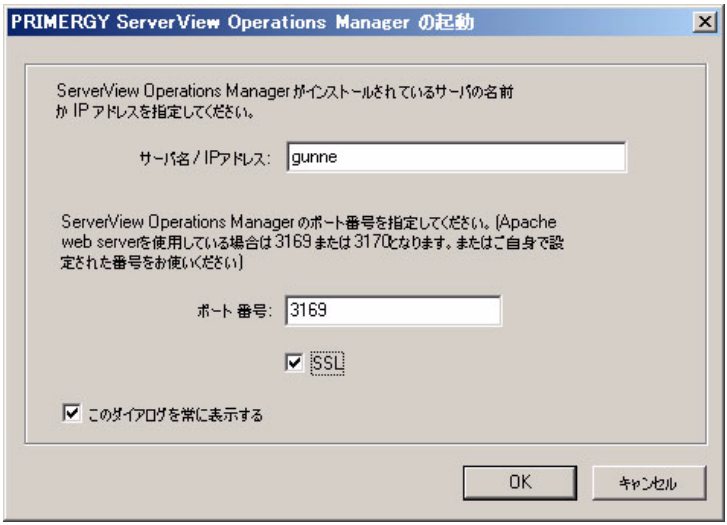

図 15: ServerView Operations Manager コンソール

– 「ServerView ステータスのリセット」

  このコマンドを使用して、関連サーバのサブマップで、ServerView コンポーネントシンボルのステータスを「正常」に再設定できます。

4.1.8 Map アプリケーションのコンフィグレーションウィンドウ

Map アプリケーションのコンフィグレーションウィンドウを開くには、次の手順を実行します。

– OpenView NNM メインメニューから、「マップ」→「プロパティ」→「アプリケーション」の順に選択し、「マップのプロパティ」ウィンドウを開きます。

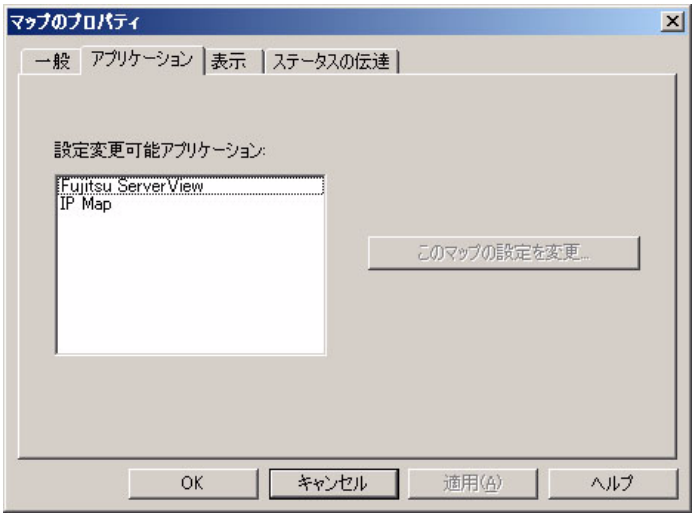

図 16:「マップのプロパティ」ウィンドウ

– 「設定変更可能アプリケーション」リストから「Fujitsu ServerView」を選択して、「このマップの設定を変更 ....」ボタンをクリックします。

4.1.9 Map アプリケーションのバージョン情報

「ヘルプ」→「HP OpenView について」メニューを呼び出すと、OpenView NNM のバージョン情報を表示できます。表示されたウィンドウで「アプリケーション」ボタンを押すと、登録されているすべての OVW アプリケーションの情報を確認できます。「Fujitsu ServerView」を選択して、統合パッケージの情報が参照できます。

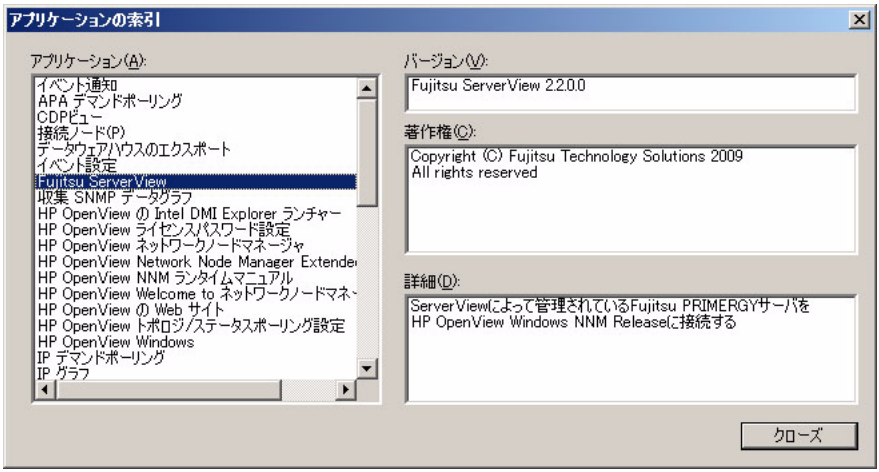

図 17: 統合パッケージのバージョン情報の表示

4.1.10 ServerView MIB

ServerView MIB は、*%OV_SNMP_MIBS%¥Vendor¥Fujitsu* 配下に格納されています。次の MIB が追加されています。

aac.mib
adiclibmib-v2.mib
adptinfo.mib ([1])
asmpro.mib
baspcfg.mib ([1])
baspstat.mib ([1])
basptrap.mib
bios.mib ([1])
bus.mib ([1])
centricstor-fs.mib
clariion_fsc_2.mib
clariion1.mib
cmc32.mib
cmc-tc.mib
cpqhost-mib.mib
ddm.mib
dec.mib
desktrap.mib
dhtraps.mib
dptscsi.mib
duralink.mib
dw.mib
dx60_80.mib
egenerav1.mib
entity-rfc2737v1.mib
ether.mib ([1])
eurologic.mib
f5emt20.mib
fcmgmt-mib.mib
fcswitch.mib
fibrecat_tx_s2.mib
fsc-ac-mibv1.mib ([1])
fsc-kvms3-trap.mib
fsc-rca4plus-trap.mib
fsc-s21611-trap.mib

[1] MIB contains no Traps/Events

ha.mib
hd.mib
hpi-mibv1.mib
if-mibv1.mib ([1])
intellan_v1.mib
invent.mib ([1])
iommib.mib
ldcm.mib
ldsm.mib
link-incident.mib
lsi1030.mib
lsiraid-ide.mib
matrixlibrarymib.mib
megaraid.mib
mlxraid.mib
mmb-com-mib.mib (1)
mmb-comtrap-mib.mib
mp.mib
mylex.mib
netapp.mib
net-snmp.mib
nt.mib ([1])
ntcluster.mib
nw.mib ([1])
os2.mib ([1])
pcihotplug.mib
powernet.mib
ppc.mib
promiseraid.mib
promisev1.mib
Psa-com-mib.mib (1)
Psa-comtrap-mib.mib
Psa-externalfileunittrap-mib.mib
Psa-linbcm5700trap-mib.mib
Psa-linemulextrap-mib.mib
Psa-lingdstrap-mib.mib
Psa-linglstrap-mib.mib
Psa-lingrmpdtrap-mib.mib
Psa-linintele1000trap-mib.mib
Psa-linintele1000etrap-mib.mib
Psa-linintele100trap-mib.mib

Psa-linlancomtrap-mib.mib
Psa-lininteligbtrap-mib.mib
Psa-linlsilogictrap-mib.mib
Psa-lin-mib.mib (1)
Psa-linscsicomtrap-mib.mib
Psa-linsvsraidtrap-mib.mib
Psa-lintg3trap-mib.mib
Psa-winbcm5700trap-mib.mib
Psa-windisktrap-mib.mib
Psa-winemulextrap-mib.mib
Psa-winglstrap-mib.mib
Psa-winintele1000exptrap-mib.mib
Psa-winintele1000trap-mib.mib
Psa-winintele100trap-mib.mib
Psa-winlsilogictrap-mib.mib
Psa-win-mib.mib (1)
Psa-winmpdtrap-mib.mib
Psa-winsvsraidtrap-mib.mib
raid.mib
rfc1157.mib
rfc1213.mib ([1])
rfc1285.mib ([1])
rfc1628.mib
rms-c_snmpv1_contact.mib
rms-c_snmpv1_humid1.mib
rms-c_snmpv1_humid2.mib
rms-c_snmpv1_main.mib
rms-c_snmpv1_output.mib
rms-c_snmpv1_temp2.mib
rompilot.mib
s31.mib
sanmgrv1.mib
sc.mib
sc2.mib
servervi.mib
serverview.mib
status.mib ([2])
tapealrt.mib
threshold.mib
tok.mib ([1])
trap.mib
trap1493.mib

trap1757.mib
unicorn-trap.mib
unix.mib ([1])
upsman.mib
v1_fschacl.mib
vme.mib
vmware-traps-mib.mib
vv.mib ([1])
wfm.mib
10surev1.mib

4.2 サーバの管理

本項では、サーバで発生したエラーを検出する方法について説明します。

4.2.1 マップでのデバイスとステータスの表示

デバイスは OpenView NNM の自動検索によって、階層化されたマップにグラフィック表示されます。サーバを適切に設定すると、マップ上にシンボルで表示され、他のデバイスと区別することができます。

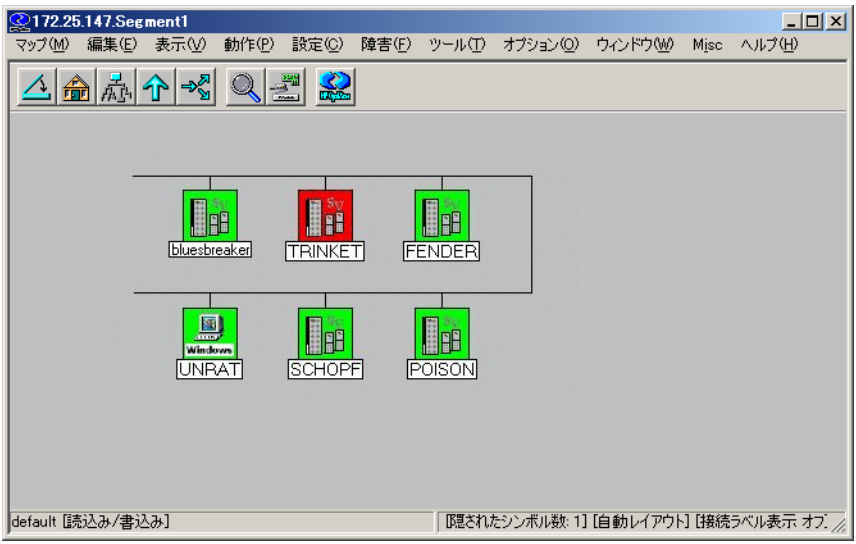

図 18: OpenView NNM マップでのデバイスの表示

デバイスのステータスは、マップ上で色別表示されます。サーバステータスはすべてのコンポーネントシンボルのステータス（設定に従って決定されます）から決定（プロパゲート）されます。関連サーバのサブマップには、コンポーネントシンボルが表示されます。

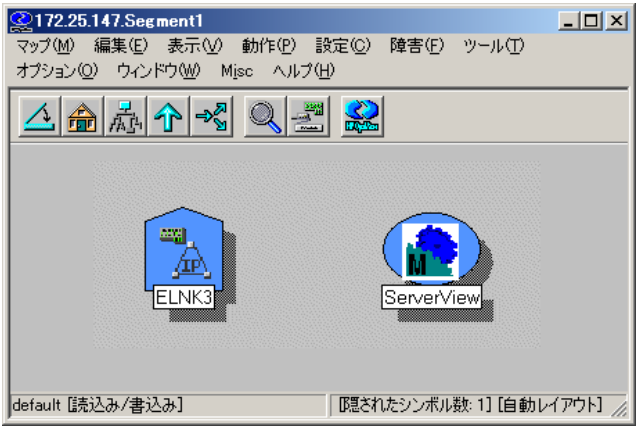

図 19: コンポーネントシンボルがあるサーバのサブマップ

コンポーネントシンボルは、OpenView NNM で、Map アプリケーションなどの他のアプリケーションが管理できます。

サーバ上にあるすべての ServerView-SNMP エージェントの全体ステータスは、しきい値の監視や接続された応答スクリプトを使用したデータコレクションによって決定されます。ステータスは関連サーバのサブマップによって、ServerView コンポーネントシンボルにマップされます。このコンポーネントシンボルは、Windows 上の ServerView のサーバリストでのステータスアイコンに対応しています。

例えば、ServerView コンポーネントシンボルのステータスが「警戒域」に変わると、親サーバシンボルのステータスはプロパゲーションルールと元のステータスに従って更新されます。この仕組みにより、ステータスをマップ階層の最上位に受け渡すことができます。

ステータスの変更で、ネットワーク管理者は発生したすべての問題を知ることができます。親マップからこれらのステータス変更を追跡して、関連サーバが表示されているマップにたどり着くことができます。このサーバのサブマップから、システムのどのコンポーネントが警告ステータスになっているかがすぐに分かり、どの要素管理を使用すればこのステータスをさらに追跡できるかが分かります。

4.2.2 ServerView トラップの表示

OpenView NNM で、ServerView MIB から送信されたトラップが「ServerView Events」イベントカテゴリにリスト表示されます。これらは、統合パッケージの ServerView MIB で定義された形式で出力されます。OpenView NNM で、対応するデバイスにトラップが割り当てられます。トラップは、マップのデバイスやコンポーネントシンボルのステータスの色別表示には影響しません。

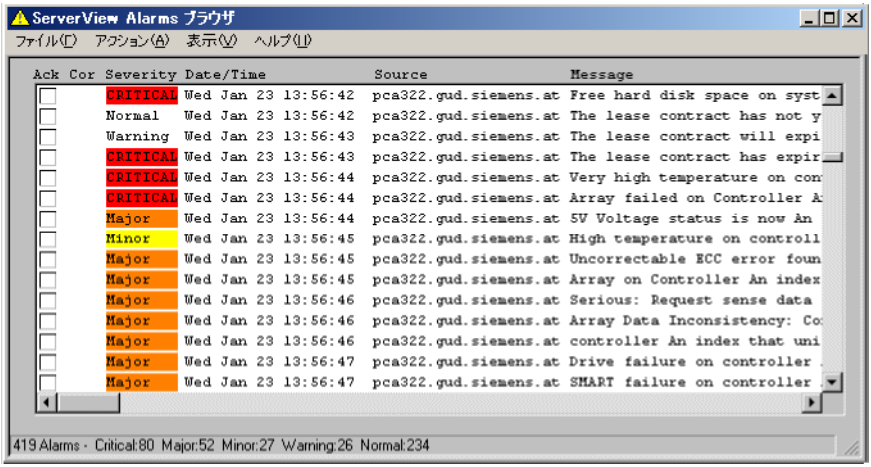
ServerView Alarms ブラウザ
ファイル(F) アクション(A) 表示(V) ヘルプ(H)
Ack Cor Severity Date/Time Source Message
CRITICAL Wed Jan 23 13:56:42 pca322.gud.siemens.at Free hard disk space on syst
Normal Wed Jan 23 13:56:42 pca322.gud.siemens.at The lease contract has not y
Warning Wed Jan 23 13:56:43 pca322.gud.siemens.at The lease contract will expi
CRITICAL Wed Jan 23 13:56:43 pca322.gud.siemens.at The lease contract has expir
CRITICAL Wed Jan 23 13:56:44 pca322.gud.siemens.at Very high temperature on con
CRITICAL Wed Jan 23 13:56:44 pca322.gud.siemens.at Array failed on Controller A
Major Wed Jan 23 13:56:44 pca322.gud.siemens.at 5V Voltage status is now An
Minor Wed Jan 23 13:56:45 pca322.gud.siemens.at High temperature on controll
Major Wed Jan 23 13:56:45 pca322.gud.siemens.at Uncorrectable ECC error foun
Major Wed Jan 23 13:56:45 pca322.gud.siemens.at Array on Controller An index
Major Wed Jan 23 13:56:46 pca322.gud.siemens.at Serious: Request sense data
Major Wed Jan 23 13:56:46 pca322.gud.siemens.at Array Data Inconsistency: Co
Major Wed Jan 23 13:56:46 pca322.gud.siemens.at controller An index that uni
Major Wed Jan 23 13:56:47 pca322.gud.siemens.at Drive failure on controller
Major Wed Jan 23 13:56:47 pca322.gud.siemens.at SMART failure on controller
419 Alarms - Critical:80 Major:52 Minor:27 Warning:26 Normal:234

図 20:「ServerView Alarms Browser」ウィンドウ

「ServerView Alarms Browser」ウィンドウで、関連する警告カテゴリは LED で表されます。LED の色は、該当カテゴリ内の未確定トラップのうち、最も重要度が高いトラップで決まります。より重要度が高い ServerView トラップを新しく受信すると、ServerView イベントカテゴリの LED の色が変わります。

警告カテゴリのステータスの変化は、問題が発生したことを示します。「アラーム・カテゴリ」ウィンドウのすべての ServerView イベント（それぞれのトラップ）をリストで確認できます。このリストにあるイベントをダブルクリックすると、関連デバイスがあるマップが開き、該当するデバイスを選択できます。

5 設定と操作

5.1 サーバの検出と設定

OpenView NNM で、ネットワーク内のネットワークコンポーネントを自動的に検索します（自動検索機能）。

「Discovery」を使用して、OpenView NNM で SNMP エージェントにアクセスし、デバイスタイプに適したデフォルトシンボルを割り当てます（66 ページの「SNMP 設定」の項をご覧ください）。

検出されたコンポーネントは、関連するデバイス（IP インターフェースカードやネットワークカードなど）のサブマップに入ります。

5.1.1 Map アプリケーションを使用したサーバの設定

サーバは、次のように設定されている必要があります。

- マップで他のデバイスと異なる形で表示されている
- 対応するシンボルのコンテキストメニューの新規エントリが有効にされている
- ServerView-SNMP エージェントのステータスがマップの適切なコンポーネントシンボルにマップされている

サーバは、read-write 権限があるマップのみで設定できます。

Map アプリケーションで、OpenView NNM マップのオブジェクトとシンボルが変更されます。

サーバ用の ServerView コンポーネントシンボルの作成

Map アプリケーションで、次のように設定された ServerView コンポーネントシンボルが富士通 サーバのサブマップに作成されます。

- シンボルタイプが「ソフトウェア :FujitsuServerView」に設定されている
- ラベルが「ServerView」に設定されている
- シンボルの「ステータス・ソース」属性が「オブジェクト」に設定されている
  つまり、ServerView コンポーネントシンボルのステータスは、関連オブジェクトのステータスを利用している
- 関連オブジェクトのステータスが、デフォルトで「認識不能」に設定されている
- サーバオブジェクトの「選択名」とサフィックスの :FujitsuServerView で、ServerView コンポーネントオブジェクトの「選択名」が形成されている
- ServerView コンポーネントオブジェクトのデフォルト機能が、対応するシンボル定義ファイルに従って設定されている

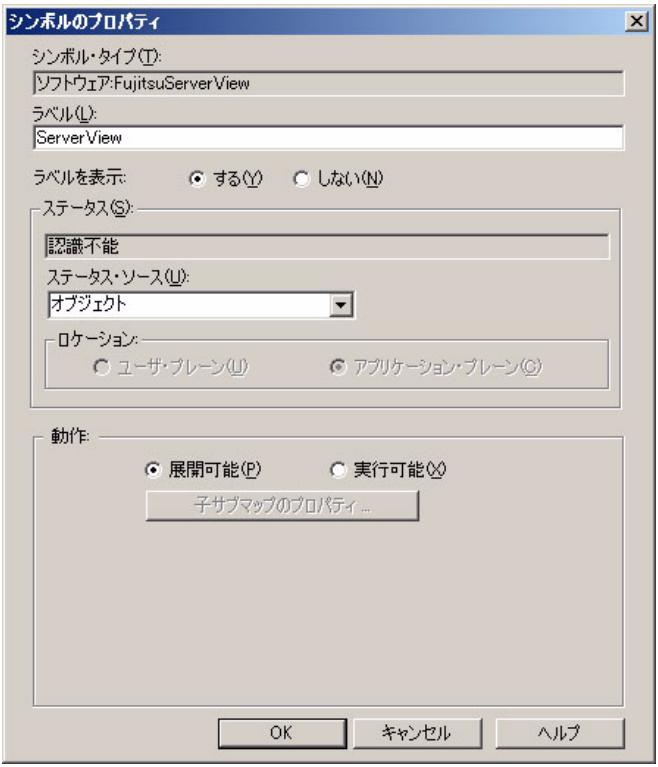

図 21: ServerView コンポーネントシンボル

選択名

Map アプリケーションで、ServerView コンポーネントシンボルの選択名が、親サーバの選択名に従って自動的に割り当てられます。

サーバの選択名と ServerView コンポーネントシンボルの選択名は、手動で変更できません。

サーバの選択名の変更が必要な場合、次の 2 つの方法で変更できます。

– 方法 1

  ► サーバのすべてのシンボルのシンボルタイプを、「Fujitsu」以外に変更します。ServerView コンポーネントシンボルは、サーバのサブマップから削除されます。

  ► サーバの選択名を変更します（「オブジェクトのプロパティ」を使用）。

► 1 つまたは複数のサーバのシンボルタイプを「Fujitsu」に戻します。シンボルタイプを戻すと、Map アプリケーションで ServerView コンポーネントシンボルが再び生成されます（対応する選択名が付けられます)。

– 方法 2

► サーバの選択名を変更し、Map アプリケーションを停止します。現在のマップから ServerView コンポーネントシンボルがすべて削除されます。その後、Map アプリケーションを再度有効にして、ServerView コンポーネントシンボルを正しく再作成します。

サーバでの変更点

– シンボルの「ステータス・ソース」属性が「複合（伝達結果)」に設定されます。サーバのシンボルのステータスに、すべてのコンポーネントシンボルのステータスが利用されます。

– 対応するシンボル定義ファイルに従って、サーバのデフォルト機能が設定されます。

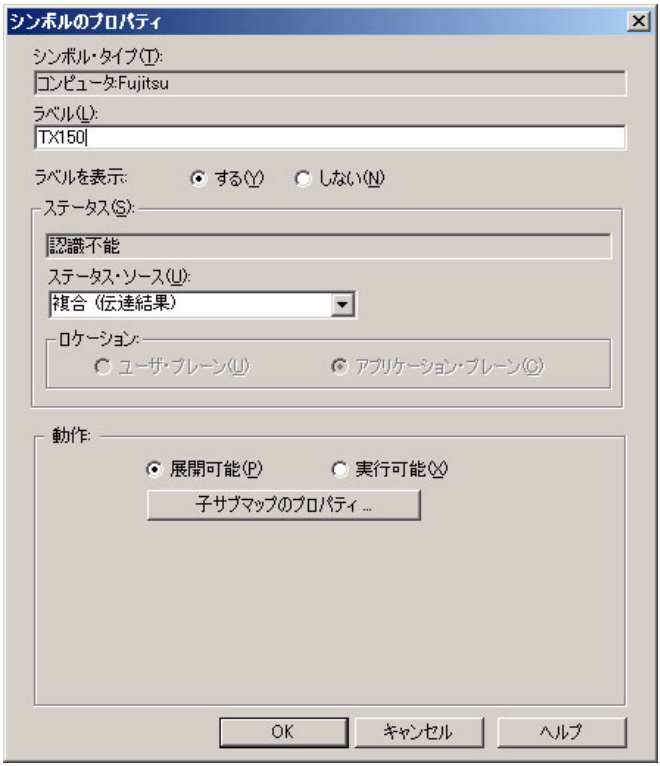

図 22: サーバシンボル

サーバと関連する ServerView コンポーネントシンボルは、次のイベントの発生時に Map アプリケーションで設定されます。

– 既存のデバイスのシンボルタイプが「コンピュータ :Fujitsu」に変更され、Map アプリケーションが有効になったとき。影響するノードで、設定が実行されます。

– シンボルタイプが「コンピュータ :Fujitsu」の新しいデバイスが作成され、Map アプリケーションが有効になったとき。影響するノードで、設定が実行されます。

– Map アプリケーションが無効から有効に変更されたとき。マップにある、1 つ以上の「コンピュータ :Fujitsu」シンボルタイプで表示されるすべてのデバイスで設定が実行されます。

OpenView NNM は、MIB 変数の「sysObjectID」を基にしたノードシンボルタイプを割り当て、*%OV_ONF%¥oid_to_sym* ファイルにアクセスします。このファイルには、「sysObjectID」変数の既知数ごとにシンボル定義が記述されています。

OpenView NNM は、MIB 変数がポーリングされるたびに戻り値をチェックします。その後、ファイルの定義に従って、オブジェクトのシンボルタイプが変更されます。

OpenView NNM のランタイム環境の「IPMAP_NO_SYMBOL_CHANGES」環境変数を「真」に設定して、ポーリングが実行されるたびに変更が行われるのを防ぎます。この操作を行うと、サーバのシンボルタイプを常に変更することができます。

5.1.2 サーバの手動設定

Map アプリケーションを有効にして、マップのサーバシンボルを選択します。単一ノードをサーバとして設定するには、次の 2 つの方法があります。

- コンテキストメニューから適切なオプションを選択して、シンボルタイプを「Fujitsu」に変更します。
- 「編集」→「オブジェクトの追加」メニュー項目を使用して、2 つのシンボルタイプのうち 1 つを持つ新規サーバをマップに作成します。

サーバは、適切な機能と ServerView コンポーネントシンボルを持つサーバとして作成されます（51 ページの「Map アプリケーションを使用したサーバの設定」の項をご覧ください）。この設定は、現在のマップで他のシンボルタイプのシンボルを持つオブジェクトにも実行されます。

手動設定の復元

設定を元に戻すには、シンボルタイプに「Fujitsu」のシンボルがないことを確認してください。この作業では、サーバのシンボルといくつかの機能が変更されます。関連するサブマップの ServerView コンポーネントシンボルは、シンボルタイプが「Fujitsu」のデバイスに他のシンボルがない場合、削除されます。

コンポーネントシンボルは、シンボルタイプが「Fujitsu」で表示されるサーバがなくなるまで削除されません。

5.1.3 すべてのサーバの自動検索と設定

OpenView NNM メインメニューの「その他」項目に、「拡張された検索」サブメニューがあります。このサブメニューから、「Fujitsu サーバの検索」オプションがある Poll アプリケーションを起動できます。

OpenView NNM は、ノードのシンボルタイプを自動的に割り当てます。これは、MIB 変数の「sysObjectID」の値に基づいて割り当てられます。*%OV_CONF%¥oid_to_sym* ファイルで、関連付けられたシンボルタイプは、MIB 変数「sysObjectID」の既知数ごとに定義されます。

Poll アプリケーションで、シンボルタイプをより細かく割り当てることができます。特定の MIB オブジェクトがデバイスでサポートされているかをチェックして、デバイスのシンボルタイプを決定します。

Poll アプリケーションでは次の手順が実行されます。

- 設定ファイルで、チェックするノード、クエリする MIB 変数が定義されます。MIB 変数がサポートされている場合、テストするオブジェクトのシンボルタイプも定義されます。テストするノードは、MIB 変数の「sysObjectID」の値を指定して選択します。現在のマップで既に「コンピュータ :Fujitsu」、「コンピュータ :Fujitsu BLADE MMB」、または「コンピュータ :Fujitsu PRIMEQUEST MMB」のシンボルタイプで表されているデバイスは、チェックされません。ソフトウェアで用意されている設定ファイルは、Fujitsu サーバの可能性があるデバイスをすべてチェックするよう設定されています。
- Poll アプリケーションの起動時に、設定ファイルが読み込まれ、指定されているシンボルタイプがすべて OpenView NNM で定義されているかどうかをチェックします。
- チェックするデバイスは、マップで検索されます。
- チェックが必要なデバイス数が、アプリケーションで特定されます。チェックが必要なデバイスが見つからない場合、アプリケーションは終了します。
- 対象 MIB 変数用の「SNMP Get-Request」が、テストするデバイスごとに発行され、次のように扱われます。
  - このチェックではデバイスが単一の MIB 変数をサポートしているかどうかのみテストされます。デバイスに適したエントリが設定ファイルに複数存在する場合、複数のエントリのうちの最初のエントリが定義する MIB 変数をサポートしているかをチェックします。
  - OpenView NNM で定義された SNMP パラメータ（コミュニティ名、再試行回数、タイムアウトなど）は、これらの要求に使用されます。

  - ネットワークに過度な負荷がかかるのを防ぐため、前の Request が終了するまで、次の要求は発行されません。
  - 要求が完了すると、結果がテストに送信されます。
  - デバイスからの正の回答を受信すると、設定ファイルの定義に従ってシンボルタイプが変更されます。

- すべてのテストが完了すると、テスト結果のサマリが出力されます。

すべてのアプリケーションの出力が、OpenView NNM が起動したシェルに送られます。シンボルタイプを変更すると、Map アプリケーションと連動して次のような影響が出ます。

- Map アプリケーションが有効な場合、シンボルタイプが「コンピュータ :Fujitsu」、「コンピュータ :Fujitsu BLADE MMB」、または「コンピュータ :Fujitsu PRIMEQUEST MMB」に変更されると、Map アプリケーションで関連するノードがサーバとして設定されます。
- Map アプリケーションが有効でない場合、Map アプリケーションが次回有効になるときに設定が実行されます。

この場合、OpenView NNM の SNMP パラメータによって、次のような影響が出ることに注意してください。

  - デバイスに誤った「コミュニティ名」を定義した場合、Poll アプリケーションは拒否され、デバイスは正しく検出されません。
  - 「タイムアウト」で選択した値が小さすぎると、要求は回答が届く前にキャンセルされます。「タイムアウト」値が大きすぎると、SNMP エージェントがないデバイスや、SNMP エージェントが無効になっているデバイスのクエリの遅延の原因となります。
  - ネットワーク接続の信頼性は、「再試行回数」で決定されます。「再試行回数」で選択した値が大きすぎると、SNMP エージェントがないデバイスや、SNMP エージェントが無効になっているデバイスのクエリの遅延の原因となります。

OpenView NNM のランタイム環境の「IPMAP_NO_SYMBOL_CHANGES 」環境変数を「真」に設定して、継続して実行されている「Configuration-Monitoring」の一部として OpenView がシンボルタイプを元に戻すのを防ぐことができます。

Poll アプリケーションの設定ファイル

アプリケーションで実行されるテストの定義を *%OV_BIN%¥ServerViewPoll.cfg* ファイルで確認できます。ファイルのエントリは、次の形式で記述されています（引用符とコンマは、構文の一部です。必ず指定してください）。

```
SYSOID="sysObjectID_Value",OBJECT="MIB_ObjectID",
NEWSYMBOL="New_Symbol_Type"
```

– sysObjectID_Value

  このパラメータは、MIB 変数「sysObjectID」の値を MIB-II と区別します。また、ドット表記でピリオドから始めます。例えば、Windows システムでは「sysObjectID」に「1.3.6.1.4.1.311.1.1.3.1.1」を返します。「sysObjectID」にこの値を返すノードでは、オブジェクト識別子「MIB_ObjectID」を使用して MIB 変数のサポートの有無がテストされます。

  OpenView NNM で、「設定」→「システム：情報」メニュー項目を選択し、特定のノードが「sysObjectID」に対して値を返すかどうか、またその値が何かをチェックできます。

– MIB_ObjectID

  このパラメータは、新しいシンボルタイプを付与するために、個別のノードをサポートする必要がある MIB 変数を特定します。これらの変数は、オブジェクト情報を使用してピリオドのプレフィクス（接頭辞）を付けずに指定されます（スカラーオブジェクトは常に「0」）。例えば、「1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.1.3.0」はインベントリ MIB のオブジェクト「sieStSystemStatusValue」を特定します。

– New_Symbol_Type

  このパラメータは、開いているマップにおけるすべてのシンボルに割り当てる指定された MIB 変数をサポートするノードのシンボルタイプを特定します。このシンボルタイプは、OpenView NNM で既に使用されているタイプである必要があり、「コンピュータ :Fujitsu」のようにシンボルクラスとシンボルサブクラスをコロンで区切って入力して指定します。「編集」→「オブジェクトの追加」メニューオプションを選択して、OpenView NNM に定義されているシンボルタイプを確認できます。パラメータのシンボルタイプが OpenView NNM で使用されていない場合、Poll アプリケーションはただちに終了します。

空行とコマンド行は、設定ファイルで使用できます（最初の列に「#」が入力されていることが必要です）。

設定ファイルの行は、指定された順に各ノードと比較されます。同じ「sysObjectID_value」がある複数の行が存在する場合、最初に指定した行のみが有効になり、その他の行は無視されます。最初に整合する行から MIB 変数のサポートの有無のみがチェックされます。この場合の「整合」とは、MIB 変数の「sysObjectID」で指定した値をノードが返し、「New_Symbol_Type」のシンボルタイプを持ったノードを示すシンボルが、現在のマップに存在しないことを意味します。

5.2 Map アプリケーション

Map アプリケーションは、統合パッケージの一部で、*ServerViewMapApp.exe* から起動します。OpenView NNM と一緒に起動し、サーバの設定をサポートします。

5.2.1 設定

Map アプリケーションを起動し、サーバの ServerView-SNMP エージェントの全体ステータスが、対応するコンポーネントシンボルでサーバのサブマップに表示されるようにします。ServerView の重要なシンボルタイプが選択されると、必要な設定手順が自動的に実行されます。

サーバの ServerView SNMP エージェントの全体ステータスを監視しない場合は、Map アプリケーションを停止します。

サーバの選択名を 1 つでも変更した場合、Map アプリケーションを停止／再開して、関連する ServerView コンポーネントシンボルの選択名を更新できます。

Map アプリケーションのコンフィグレーションウィンドウを開くには、次の手順を実行します。

- OpenView NNM メインメニューから「マップ」→「プロパティ」の順に選択し、「マップのプロパティ」ウィンドウを開きます。

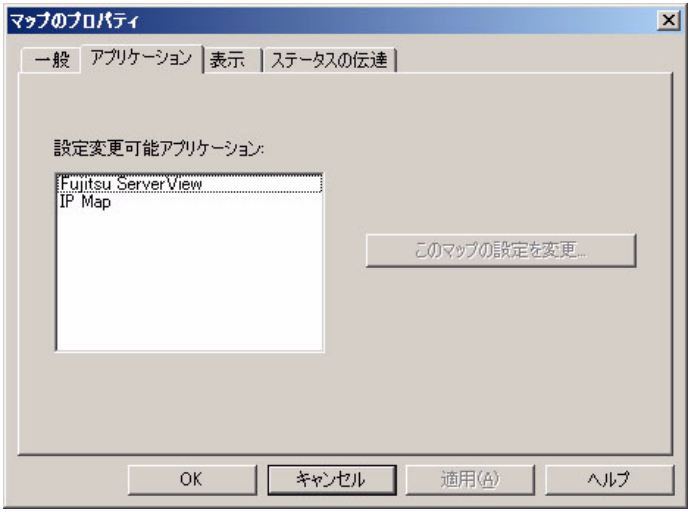

図 23: Map アプリケーションの設定

- 「マップのプロパティ」ダイアログボックスで、「アプリケーション」タブをクリックし、「設定変更可能アプリケーション :」で「Fujitsu ServerView」エントリを選択します。
- 「このマップの設定を変更 ...」ボタンをクリックします。

現在のマップを読み書き権限で開いている場合、Map アプリケーションの停止と再開をこのウィンドウで次のように行えます。

- 「このマップで ServerView を有効にする」オプションで、「真」または「偽」を選択します。
- 「Verify」ボタンをクリックします。ウィンドウの出力エリアに、選択した設定の効果を説明するメッセージが表示されます。
- 「OK」ボタンをクリックして、ウィンドウを閉じます。

上記の設定手順で、Map アプリケーションのステータス（無効／有効）が変更された場合、マップ全体で「isServerViewObj」機能があるノード、つまり Fujitsu サーバとして設定されているすべてのノードが検索されます。

すべてのノードで、次の操作が実行されます。

– Map アプリケーションの新しいステータスが有効の場合、各ノードは対応する ServerView コンポーネントシンボルがあるサーバとして設定されます（51 ページの「Map アプリケーションを使用したサーバの設定」の項をご覧ください）。

– Map アプリケーションの新しいステータスが無効の場合、ServerView コンポーネントシンボルがすべてのサーバのサブマップから削除されます。サブマップが空の場合も削除され、サーバシンボルの「ステータス・ソース」属性が「複合（伝達結果）」から「オブジェクト」に設定されます。「isServerViewObj」機能はそのまま設定されているため、デバイスは Map アプリケーションが有効になったときに、もう 1 度設定することができます。

5.2.2 Map を開く

Map アプリケーションが有効な新しいマップを読み書き権限で開くと、マップは「isServerViewObj」機能が設定されたノードと同じフェーズで検索されます。各ノードは、適切な機能と ServerView コンポーネントシンボルを持つサーバとして設定されます（51 ページの「Map アプリケーションを使用したサーバの設定」の項をご覧ください）。

5.3 マップでのステータスの表示

5.3.1 OV NNM 側からのステータス

OpenView NNM は、「ICMP Echo Requests」を関連デバイスに送信して、デバイスのステータスをマップで定義します。この方法で定義されたステータスは、デバイスのアクセシビリティステータスのみ表示します。以下で説明する ServerView ステータスを表示するため、Map アプリケーションで、サーバのサブマップの ServerView コンポーネントシンボルが作成されます。

OpenView NNM は、コンポーネントシンボルの（シンボルの「Attribute Status Source」は、「複合（伝達結果）」に相当）すべてのステータス（ServerView ステータスやすべてのインターフェースのステータスなど）に基づいて、正しく設定された Fujitsu サーバのステータスを決定します。

ServerView ステータスは、SNMP 経由でサーバにアクセスできる場合のみ定義できます。アクセスできない場合、ServerView コンポーネントシンボルのステータスは、これ以降更新されません。サーバは他のコンポーネントの OpenView NNM で監視されます。

OpenView NNM によるサーバの他のコンポーネントの監視が無効な場合、OpenView NNM マップでのサーバの障害によって、関連するシンボルのステータスが更新されないことがあります。例えば、サーバのサブマップに ServerView シンボルとインターフェースのシンボルのみが含まれていて、ユーザがインターフェースシンボルを削除したり、このインターフェースコンポーネントオブジェクトを「管理対象外」に設定した場合などです。

5.3.2 ServerView ステータス

ServerView-SNMP サブエージェントをインストールした Fujitsu サーバでは、可用性ステータスだけではなく、デバイスの詳細なステータスの情報を確認できます。*status.mib* からの「sieStSystemStatusValue」オブジェクトは、関連デバイスのすべての ServerView-SNMP サブエージェントの全体ステータスを表します。ServerView-SNMP サブエージェントで最も重要度の高いステータスが常にレポートされます。

これらの MIB 変数を監視することで、ServerView 側からみたデバイスのステータスを決定できます。

5.3.3 ServerView ステータスの自動監視

次のコンポーネントで ServerView ステータスの自動監視が実行されます。

– *status.mib* からの「sieStSystemStatusValue」のデータコレクション。

– データコレクションのしきい値イベントとリアームイベント。

– 受信した値を検証するための応答スクリプト。このスクリプトで、ServerView コンポーネントシンボルが設定されます。

ステータス監視が有効なすべてのデバイスは、サーバとして設定されている必要があります。つまり、Map アプリケーションは、シンボルタイプが「Fujitsu」のシンボルが 1 つ以上表示されているマップとサーバで有効です。この方法でステータスを監視しない場合、Map アプリケーションを停止できます。

ステータス監視は、次のように実行されます。

– MIB 変数「sieStSystemStatusValue」の値は、要求されたサーバごとに「data collection」により定期的にクエリされます。

ネットワーク負荷を最小に抑えるには、使用前に一般のデータコレクション（ソース定義「,*.*.*.*」）をカスタマイズしてください。

一般のデータコレクションをカスタマイズするには、次の手順を実行します。

► 一般のデータコレクションをコピーします。

► 「ソース」フィールドに、監視するサーバをすべて入力します。

► 最適なポーリング間隔を選択します。

これで、一般のデータコレクションを削除できます。削除後、システムはデータコレクション再起動時に、ネットワークのすべてのデバイスが MIB オブジェクトの「sieStSystemStatusValue」をサポートするかどうかの確認を行いません。

– 関連するしきい値監視は、ポーリングが正常に実行されるたびに、しきい値イベントとリアームイベントの両方が実行されるよう定義されています。

– しきい値イベントに応答するため、*%OV_BIN%¥setServerViewStatus* 応答スクリプトが実行されます。スクリプトのパラメータは、対応するサーバの「OpenView-Object-ID」と MIB 変数「sieStSystemStatusValue」の現在値です。リアームイベントに関連する自動応答はありません。リアームイベントは、単にしきい値イベントを再開するだけです。

– *%OV_BIN%¥setServerViewStatus* スクリプトは、対応する OpenView NNM ステータスを ServerView ステータスから決定し、関連する ServerView コンポーネントシンボルの「選択名」を、影響するサーバの「OpenView-Object-ID」から決定します。決定した ServerView コンポーネントシンボルのステータスは、「OV_Set_Status_Color」イベントを使用してサーバのサブマップに設定されます。

– サーバは、Map アプリケーションと Poll アプリケーションにより、すべてのコンポーネントシンボルのステータスからサーバのステータスを OpenView NNM で決定できるように設定されます。ステータスの変更はマップ階層全体に受け渡され、関連サーバ、セグメント、ネットワークなどのステータスも変更できます。

次のような手順で設定を変更できます。

– 「data collection」の設定で、最適なポーリング間隔を選択し、監視するすべてのサーバを「ソース」リストに入力します。

「しきい値イベント番号」は変更しないでください。これは、統合パッケージのインストール時に、前回定義したしきい値イベントに基づいて自動的に割り当てられます。

– 「ServerViewPollThres」と「ServerViewPollRearm」イベントが、イベントカテゴリの「Don't log or display」に割り当てられます。このイベントはイベントブラウザに表示されず、ログファイルにも記録されなくなります。

この動作を変更するには、異なるイベントカテゴリに、このイベントを割り当ててください。

– OpenView NNM ステータスは、MIB 変数の「sniInvCondition」の値から応答スクリプトで決定されます。

必要に応じて、このスクリプトを修正し、目的に合うよう割り当てを適用できます。

– 「OV_Set_Status_Color」イベントは、ポーリングが正常に行われるたびに、応答スクリプトによって生成されます。このイベントをイベントブラウザやログファイルに記録しないようにするには、このイベントのイベントカテゴリを変更します（「ログも表示もなし」または「ログのみ」）。

5.3.4 ServerView ステータスの手動リセット

サーバのコンテキストメニューから「ServerView ステータスのリセット」オプションを選択して、対応する ServerView コンポーネントシンボルのステータスを「正常」にリセットできます。例えば、SNMP 経由でサーバにアクセスできなくなり（SNMP エージェントが実行されていない）、サーバがマップで「故障デバイス」として表示されるのを避ける場合に利用できます。

また、このアプリケーションでは *%OV_BIN%¥setServerViewStatus.bat* スクリプト、さらに「OV_Set_Status_Color」イベントも使用されます。このイベントを event browser や log file に記録しないようにするには、このイベントのイベントカテゴリを適宜変更します（「ログも表示もなし」または「ログのみ」）。

5.4 OpenView NNM でのサーバ管理

以下で説明する ServerView 機能は、OpenView NNM の標準機能により、ServerView Integration の一部として提供されます。

5.4.1 SNMP 設定

「オプション」→「SNMP の設定」を選択して、サーバの SNMP パラメータを設定できます。

ここで設定したパラメータは、Poll アプリケーションで使用されるほか、ServerView-X アプリケーションでも使用されることがあります。

SNMP パラメータの選択については、57 ページの「すべてのサーバの自動検索と設定」の項をご覧ください。

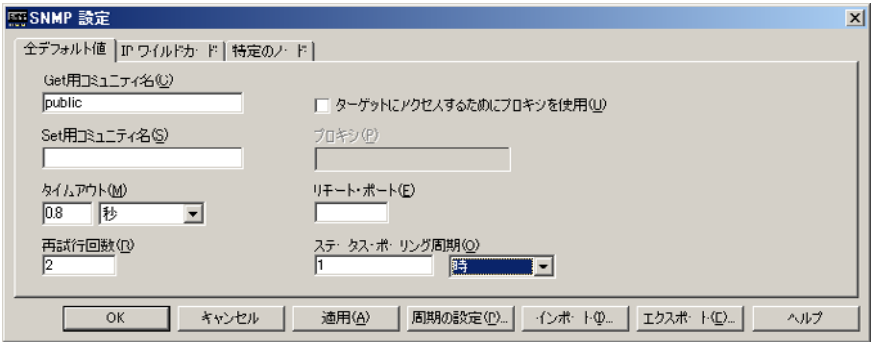

図 24: OpenView NNM での SNMP パラメータの設定

5.4.2 MIB 変数の監視

「MIB 収集」を定義して、一定間隔の MIB 変数値のクエリ、保存、チェックができます。

これを行うには、次の手順を実行します。

- 監視する MIB 変数の定義が含まれている MIB を、「オプション」→「MIB のロード / アンロード :SNMP」の順に選択して読み込みます。これらの監視対象の MIB 変数は、Integer データタイプ（「Integer」、「Counter」、「Gauge」など）である必要があります。
- 監視対象の MIB 変数の「MIB 収集」を定義します（「オプション」→「データ収集としきい値 :SNMP」）。「MIB 収集」の定義については、OpenView NNM ユーザドキュメントをご覧ください。

「MIB 収集」を使用して、MIB 変数の定期的なクエリや保存を行う場合、データを統計的に評価することもできます。データの評価には、OpenView NNM の「xnmgraph」アプリケーションや、その他の表計算プログラムなどを使用してください。「xnmgraph」の使用については、OpenView NNM ユーザドキュメントをご覧ください。

5.4.3 MIB 変数の表示とグラフィカルな評価

OpenView NNM の「MIB アプリケーション・ビルダ」で、MIB 変数の値を標準の OpenView NNM 出力ウィンドウに表示できます。OpenView NNM メニュー構成に、適切な項目が追加されます。ウィンドウが呼び出されると、関連した MIB 変数の値がオンラインで決定されます。

値はテキストで出力されます（アプリケーションタイプは「フォーム」または「テーブル」）。または、Integer タイプの MIB 変数の場合は、図で出力されます（アプリケーションタイプは「グラフ」）。

次の手順を実行します。

- 「オプション」→「MIB のロード / アンロード :SNMP」の順に選択し、クエリする MIB 変数の定義が含まれている MIB を読み込みます。
- 「オプション」→「MIB アプリケーション・ビルダ :SNMP」の順に選択し、「MIB アプリケーション・ビルダ」を起動します。

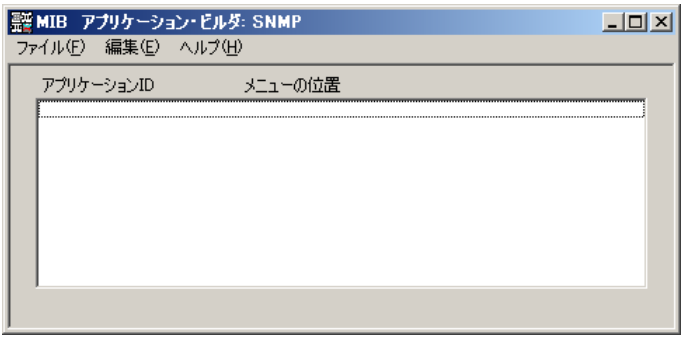

図 25: MIB アプリケーション・ビルダ

- 「編集」→「新規」の順に選択して、新しい MIB アプリケーションを定義します。MIB アプリケーションの定義については、OpenView NNM ユーザドキュメントをご覧ください。

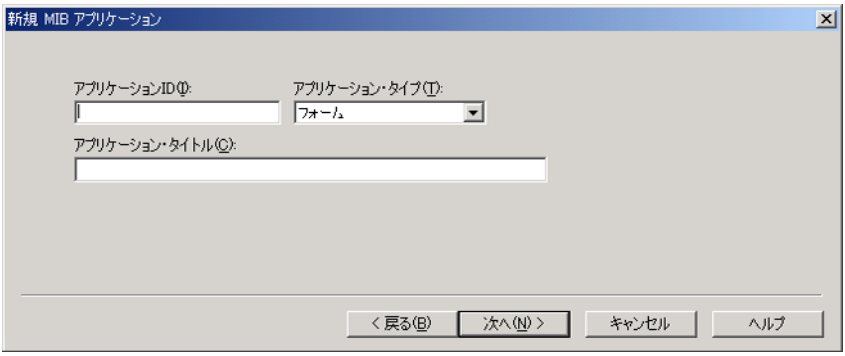

図 26: 新規 MIB アプリケーションの作成

- 定義したMIBアプリケーションがFujitsuサーバのみで呼び出されるようにする場合は、MIB アプリケーションで（「isServerViewObj && isNode」）選択ルールを使用します。
- 定義したMIBアプリケーションがServerViewコンポーネントシンボルのみで呼び出されるようにする場合は、MIB アプリケーションで（「isServerViewObj && isNode」）選択ルールを使用します。

5.4.4 自動応答

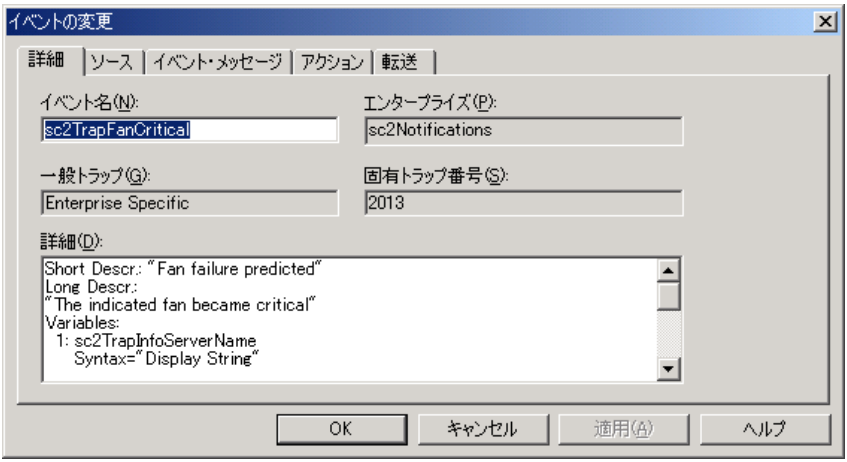

図 27: OpenView NNM での自動応答の設定

OpenView NNM イベント設定で、ServerView MIB からトラップを受信した際に実行されるさまざまな自動応答を、次のように設定できます。

– OpenView NNM イベントログファイルにイベントを記録
– イベントの転送
– 受信したトラップの情報をポップアップウィンドウに表示
– 任意のシェルコマンドの発行

  この応答は、スクリプト／アプリケーションの呼び出しや、E メールの送信などに使用できます。また、シェルインターフェースで、外部システムの制御（または外部システムへのデータ転送）に使用することもできます。

自動応答の設定については、OpenView NNM ユーザドキュメントをご覧ください。

5.5 ServerView Operations Manager の起動

ServerView Operations Manager を MAP アプリケーションから直接起動できます。

例えば、問題発生を表す赤いアイコンが MAP に表示されている場合、ServerView を使用してステータスを表示するサーバを選択します。サーバのアイコンを右クリックして、コンテキストメニューを表示します。

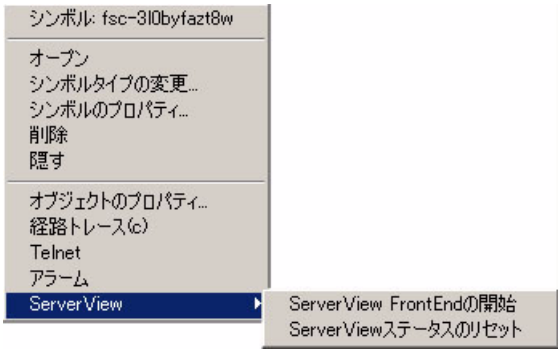

図 28: ServerView Operations Manager の起動

「ServerView」→「ServerView FrontEnd の開始」の順に選択すると、ServerView Operations Manager が起動します。

ServerView Operations Manager を最初に起動したときに、次の情報を指定してください。

– ServerView Operations Manager がインストールされた Web サーバの名前または IP アドレス
– ServerView Operations Manager を起動できるポート番号
– Web サーバログを SSL 暗号化するかどうか

これらの情報を入力するため、次のダイアログボックスが表示されます。

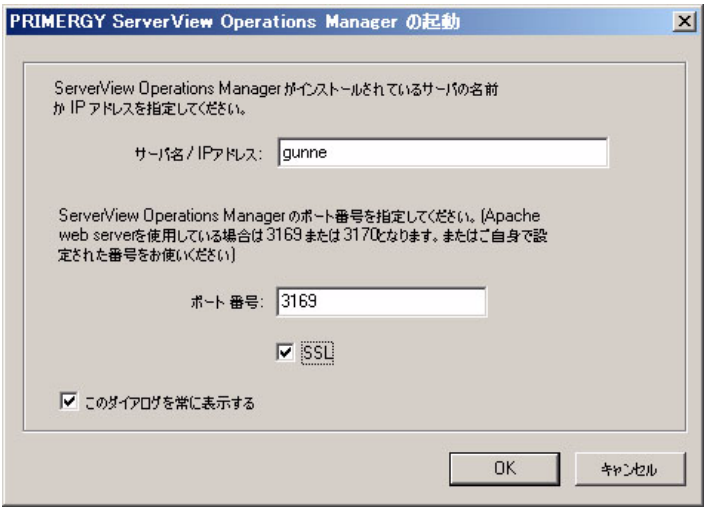

図 29: サーバ名とポートの指定

「サーバ名 /IP アドレス」に、ServerView Operations Manager がインストールされたサーバの名前、または IP アドレスを入力します。

「ポート番号」に、ServerView Operations Manager を起動できるポート番号を入力します。ServerView Operations Manager と一緒にインストールされた Apache Web Server の場合、デフォルトのポート番号は 3169 で、暗号化（SSL）されている場合は 3170 です。Web サーバ（Apache または IIS）が既にインストールされている場合は、ServerView Operations Manager をインストールしたときに指定したポート番号です。

Web サーバで暗号化機能を使用する場合は、必ず SSL を選択してください。

「このダイアログを常に表示する」を無効にすると、レジストリを変更するまでこのウィンドウは再表示されません。

レジストリを変更するには

```
HKLM\SOFTWARE\Fujitsu\ServerView Suite\
HP OV NNM Integration\CurrentVersion
```

で、次のエントリを *yes* に再設定してください。

```
Value Name=ShowWebServerDlgBox
Value=yes
```

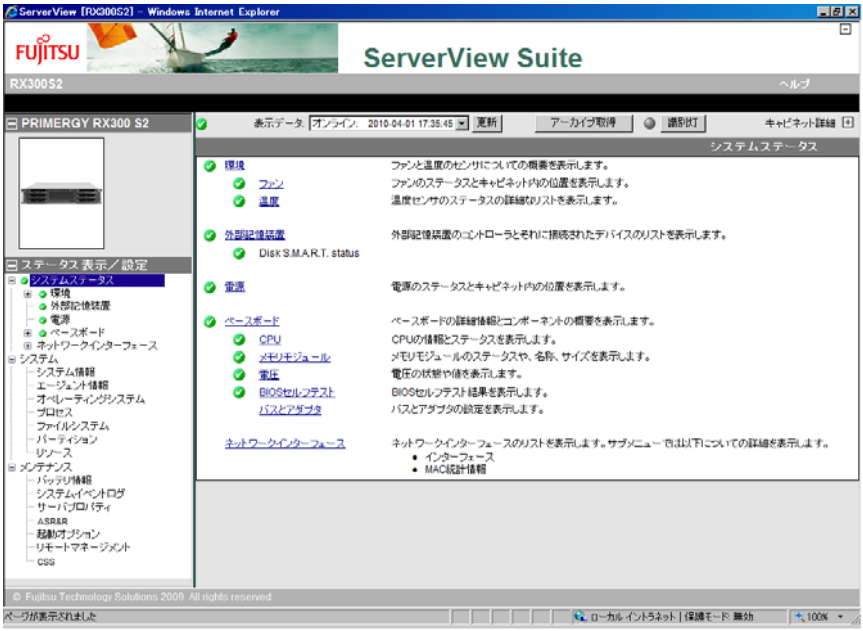

図 30: ServerView Operations Manager

HP OpenView のマップでマークが付いているサーバは、ServerView Operations Manager で直接表示されます。

5.6 MMB web インターフェースの起動

MAP アプリケーションから、ブレードサーバまたは PRIMEQUEST の MMB web インターフェースを起動できます。

MAP では、起動したい web インターフェースの MMB を選択し、MMB アイコンを右クリックします。context-sensitive メニューが表示されます。

図 31: MMB Web ユーザーインターフェースの起動

「Primequest MMB: Web UI の開始」または 「Blade MMB: Web UI の開始」を選択し、MMB の Web ユーザーインターフェースを起動します。

6 トラブルシューティング

本章では、エラーの原因と解決方法の概要について説明しています。

6.1 「Unknown Model」が表示される

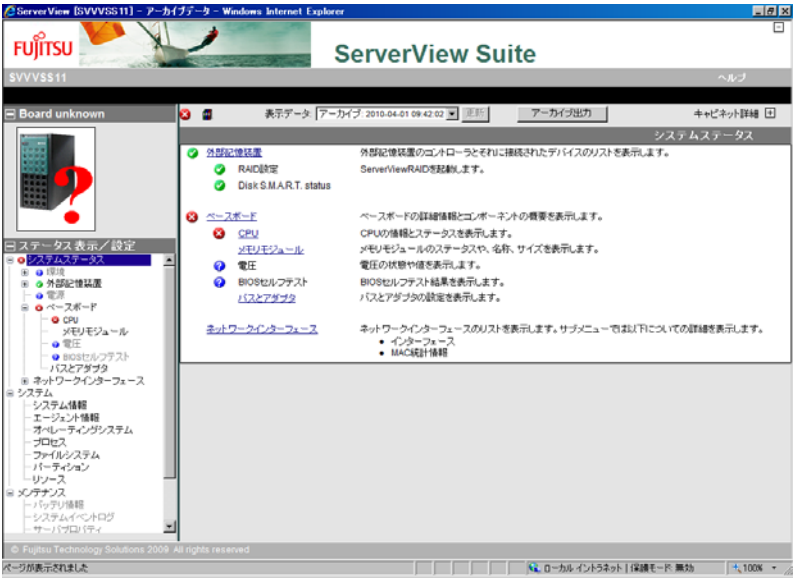

図 32: エラーメッセージ「Unknown Model」

このエラーメッセージが表示される場合、該当するサーバに ServerView コンポーネントシンボルがなく、次のいずれかの状態になっています。

– MIB オブジェクト「sieStSystemStatusValue」のデータコレクションによって、サーバの ServerView ステータスの監視が有効になっている

– 「ServerView ステータスのリセット」アプリケーションによって、ServerView コンポーネントシンボルのステータスを「正常」に設定しようとしている

この場合、次の点を確認してください。

– Map アプリケーションが有効になっているかどうか

– サーバが ServerView デバイスとして設定されているかどうか

– サーバまたは ServerView コンポーネントシンボルの選択名が変更されたかどうか

6.2 「ServerView ステータスのリセット」が動作しない

「ServerView ステータスのリセット」アプリケーションを使用しても、ServerView コンポーネントシンボルのステータスを「正常」に設定できない場合、次を確認してください。

– OpenView プロセスがすべて実行中（ovstatus）かどうか
– OpenView NNM の環境変数が正しく（*%OV_BIN%* など）設定されているかどうか
– *%OV_BIN%¥setServerViewStatus.bat* スクリプトが実行可能かどうか
– Map アプリケーションが有効になっているかどうか
– サーバまたは ServerView コンポーネントシンボルの選択名が変更されたかどうか

6.3 ServerView コンポーネントシンボルが変更されない

ServerView コンポーネントシンボルのステータスが変更されない場合、次を確認してください。

– すべての OpenView プロセスが実行中（ovstatus）かどうか
– OpenView NNM の環境変数が正しく（*%OV_BIN%* など）設定されているかどうか
– ServerView コンポーネントシンボルの「ステータス・ソース」属性が「オブジェクト」に設定されているかどうか
– このノードに対する SNMP パラメータ（コミュニティ名、タイムアウト、再試行回数）が正しく設定され、十分な値であるかどうか
– このノードで、MIB オブジェクト「sniInvCondition」に対してデータコレクションが実行されているかどうか
– データコレクションが正しく設定されているかどうか

– データコレクションの参照先に、しきい値イベント「ServerViewPollThres」、およびリアームイベント「ServerViewPollRearm」が存在するかどうか
– 上記のイベントに正しい「しきい値イベント番号」が付与されているかどうか
– 上記のイベントが実際に実行できるかどうか
– *%OV_BIN%¥setServerViewStatus.bat* スクリプトが、「ServerViewPollThres」イベントへの応答として呼び出しできるかどうか
– *%OV_BIN%¥setServerViewStatus* スクリプトが実行できるかどうか
– サーバ、または ServerView コンポーネントシンボルの選択名が修正されたかどうか
– 影響のある物理デバイスが、実際にサーバであるかどうか
– 影響のあるサーバに、SNMP 経由でアクセスできるかどうか
– ServerView-SNMP サブエージェントがこのサーバ上で実行されているかどうか

6.4 Poll アプリケーションがサーバを認識しない

Poll アプリケーションがサーバを認識しない場合、次を確認してください。

– ノードに対する SNMP パラメータ（コミュニティ名、タイムアウト、再試行回数）が正しく設定され、十分な値であるかどうか
– ノードが、実際に Poll アプリケーションでチェックされているかどうか（Poll アプリケーションの出力で確認できます）

  ノードは、「isNode」および「sysObjectID」機能を持っており、ノードの IP Hostname 属性が設定されている場合にのみチェックできます。現在のマップで既に「コンピュータ :Fujitsu」、「コンピュータ :Fujitsu BLADE MMB」、または「コンピュータ :Fujitsu PRIMEQUEST MMB」のシンボルタイプで表示されている場合、ノードはチェックされません。
– 関連する物理デバイスが実際にサーバであるかどうか
– 「Poll applications」の実行時に、SNMP 経由で関連サーバにアクセスできるかどうか
– ServerView-SNMP サブエージェントがこのサーバ上で実行されているかどうか

6.5 サーバのシンボルタイプの変更

サーバシンボルのシンボルタイプが変更されると、ServerView デバイスとしての設定が Map アプリケーションで自動的に再設定されます。また、ServerView コンポーネントシンボルがサーバのサブマップから削除されます。

ノードのシンボルタイプが、MIB 変数の「sysObjectID」を基に OpenView NNM で自動的に割り当てられます。*%OV_CONF%¥%LANG%¥oid_to_sym* ファイルは、この処理に使用されます。

継続的な設定監視により、OpenView NNM でシンボルタイプがチェックされます。OpenView NNM で、設定監視の一部として元のシンボルタイプに変更されないようにするには、OpenView NNM のランタイム環境で「IPMAP_ NO_ SYMBOL_ CHANGES」環境変数を「真」に設定する必要があります。

索引

I

Installation Wizard 21

M

Map アプリケーション 13, 60
  コンフィグレーションウィンドウ 43
  設定 60
  停止 22
  バージョン情報 44
Map アプリケーションのコンフィグレーションウィンドウ 43
Map アプリケーションの自動設定 60
Map アプリケーションのバージョン情報 44
MIB 変数
  監視 67
  グラフィカルな評価 68
  表示 68
MIB 変数の監視 67
MIB 変数の表示とグラフィカルな評価 68
MMB Web interface
  starting 74

O

OpenView NNM 15
  拡張 29
  サーバ管理 66
  新規コンポーネント 29
  シンボル 29
  フィールドと機能 31
  メニュー 41
OpenView NNM のディレクトリ名 13
OpenView NNM のメニュー 41

P

Poll アプリケーション 13
Poll アプリケーションの設定ファイル 59

S

ServerView Integration Pack for HP OpenView NNM 13
ServerView MIB 45
  アンロード 24
  イベント 24
ServerView Operations Manager
  起動 71
ServerView コンポーネントオブジェクト 14
ServerView コンポーネントシンボル 14
  選択名 53
ServerView ステータス 63
  監視 64
  手動リセット 66
ServerView ステータスの自動監視 64
ServerView デバイス 14
ServerView トラップ
  表示 17, 50
ServerView の警告 32, 33
SETUP.EXE 19

W

Wizard
  インストール 21

あ

アンインストール 22
  最後のステップ 27
アンインストールプログラム 25

い
インストール 19
　ステップ 20
インストールの手順 20
インストール要件 19

お
オブジェクト（定義） 13

か
管理
　サーバ 16

さ
サーバ
　ServerView と OpenView NNM を使用した管理 48
　管理 16
　検出 51
　手動設定 56
　設定 51
　マップでの表示 48
サーバの検出 51
サーバの手動設定 56
サーバの設定 51
サーバの操作 51

し
使用されている用語の説明 13
シンボル（定義） 14

せ
選択名 53

て
データコレクション 37
　停止 23
データコレクションのしきい値とリアームイベント 40

と
統合のメリット 10
トラップ
　自動応答 69
トラップへの応答 69
トラブルシューティング 75

ひ
表示
　ServerView トラップ 17, 50
　サーバ 48

ほ
本書の表記 12

ま
マップでのステータスの表示 63

ゆ
ユーザが得られるメリット 10